

OTIF



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBahnVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

OTIF/RID/RC/2011/30/Add.1
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2011/30/Add.1)

29. Juni 2011

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 13. bis 23. September 2011)

**Tagesordnungspunkt 4: Harmonisierung mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung
gefährlicher Güter**

**Bericht der Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit den UN-
Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter**

Addendum

Antragsentwurf für Änderungen im RID/ADR/ADN

Mitteilung des Sekretariats

Anmerkung des Sekretariats der OTIF: An verschiedenen Stellen weicht die Darstellung und die Reihenfolge der Änderungen in der deutschen Fassung von der englischen Originalfassung ab, da die beiden Texte parallel erstellt wurden.

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Die OTIF verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

Inhaltsverzeichnis

- 1.1.3.3** "Kraftstoffen" ändern in:
"Brennstoffen".
- 4.2.2** Am Ende der Abschnittsüberschrift hinzufügen:
"und Chemikalien unter Druck".
- 6.11.3** Nach "Schüttgut-Container" einfügen:
"des Typs BK 1 oder BK 2".
- 6.11.4** Nach "Schüttgut-Containern" einfügen:
"des Typs BK 1 oder BK 2".
Eine neue Zeile mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "6.11.5 Vorschriften für die Auslegung, den Bau und die Zulassung von flexiblen Schüttgut-Containern des Typs BK 3".**

TEIL 1

Kapitel 1.1

(nur RID:)

1.1.3.3 erhält folgenden Wortlaut:

"1.1.3.3 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von flüssigen Brennstoffen

Die Vorschriften des RID gelten nicht für die Beförderung von:

a) (bleibt offen)

b) Kraftstoff in Kraftstoffbehältern von Beförderungsmitteln, wenn er zu deren Antrieb oder zum Betrieb ihrer besonderen Einrichtungen (z.B. Kühleinrichtungen) dient. Der Absperrhahn zwischen Motor und Kraftstoffbehälter der Motorräder und Fahrräder mit Hilfsmotor, deren Behälter Kraftstoff enthalten, muss bei der Beförderung geschlossen sein; diese Motorräder und Fahrräder mit Hilfsmotor müssen außerdem aufrecht verladen und gegen Umkippen gesichert werden."

(nur ADR:)

1.1.3.3 In der Überschrift "Kraftstoffen" ändern in:

"Brennstoffen".

(RID/ADR:)

1.1.3.3 Folgenden Absatz hinzufügen:

"c) Flüssige Brennstoffe der UN-Nummern 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 und 3475 in größeren als den in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (7a) angegebenen Mengen in Umschließungsmitteln (ausgenommen in Wagen/Fahrzeugen), die Bestandteil von Ausrüstungen oder Maschinen (z.B. Generatoren, Kompressoren, Heizvor-

richtungen usw.) als Teil ihres ursprünglichen Baumusters sind, vorausgesetzt, die folgenden Vorschriften werden erfüllt:

- (i) die Umschließungsmittel müssen den Bauvorschriften der zuständigen Behörde des Herstellungslandes*) entsprechen;
- (ii) alle Ventile oder Öffnungen (z.B. Lüftungseinrichtungen) in den Umschließungsmitteln, die gefährliche Güter enthalten, müssen während der Beförderung geschlossen sein;
- (iii) die Maschine oder Ausrüstung muss so ausgerichtet verladen werden, dass ein unbeabsichtigtes Freiwerden gefährlicher Güter verhindert wird, und durch Mittel gesichert werden, welche die Maschine oder die Ausrüstung so festhalten, dass Bewegungen während der Beförderung, die zu einer Veränderung der Ausrichtung oder zu einer Beschädigung führen können, verhindert werden;
- (iv) wenn das Umschließungsmittel einen Fassungsraum von höchstens 450 Litern hat, gelten die Bezeichnungsvorschriften des Abschnitts 5.2.2, und wenn das Umschließungsmittel einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter, aber höchstens 1500 Liter hat, muss die Maschine oder Ausrüstung an allen vier Außenseiten gemäß Abschnitt 5.2.2 bezettelt sein;
- (v) wenn das Umschließungsmittel einen Fassungsraum von mehr als 1500 Liter hat, muss die Maschine oder Ausrüstung an allen vier Außenseiten in Übereinstimmung mit Absatz 5.3.1.1.1 mit Großzetteln versehen sein, und
- (vi) es gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.4.1.

*) Zum Beispiel in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Amtsblatt der Europäischen Union L 157 vom 9. Juni 2006, Seiten 24 bis 86)."

1.1.3.6.2 Im ersten Spiegelstrich am Ende vor dem Strichpunkt einfügen:

"und ausgenommen freigestellte Versandstücke der UN-Nummern 2910 und 2911 der Klasse 7, sofern der Aktivitätswert den A₂-Wert überschreitet".

[Folgeänderung in Zusammenhang mit 1.10.4]

1.1.3.6.3 Unter der Beförderungskategorie 1 bei der Klasse 2 in Spalte (2) folgende neue Zeile hinzufügen:

"Chemikalien unter Druck: UN-Nummern 3502, 3503, 3504 und 3505".

Unter der Beförderungskategorie 2 bei der Klasse 2 in Spalte (2) folgende neue Zeile hinzufügen:

"Chemikalien unter Druck: UN-Nummer 3501".

Unter der Beförderungskategorie 3 bei der Klasse 2 in Spalte (2) folgende neue Zeile hinzufügen:

"Chemikalien unter Druck: UN-Nummer 3500".

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den neuen UN-Nummern 3500 bis 3505]

Unter der Beförderungskategorie 4 bei der Klasse 9 in Spalte (2) "UN-Nummer 3268" ändern in:

"UN-Nummern 3268 und 3499".

[Folgeänderung in Zusammenhang mit der neuen UN-Nummern 3499]

1.1.3 Folgenden neuen Unterabschnitt hinzufügen: / Folgende neue Unterabschnitte hinzufügen:

(nur ADR und ADN:)

"1.1.3.8 (bleibt offen)

(RID/ADR/ADN:)

1.1.3.9 Freistellungen in Zusammenhang mit gefährlichen Gütern, die während der Beförderung als Kühl- oder Konditionierungsmittel verwendet werden

Gefährliche Güter, die nur erstickend sind (die den in der Atmosphäre normalerweise vorhandenen Sauerstoff verdünnen oder verdrängen), unterliegen bei Verwendung zu Kühl- oder Konditionierungszwecken in Wagen/Fahrzeugen/Fahrzeugen, Wagen oder Containern nur den Vorschriften des Abschnitts 5.5.3."

1.1 Folgenden neuen Abschnitt einfügen:

"1.1.5 Anwendung von Normen

Wenn die Anwendung einer Norm vorgeschrieben ist und ein Widerspruch zwischen der Norm und den Vorschriften des RID/ADR/ADN besteht, haben die Vorschriften des RID/ADR/ADN Vorrang."

Kapitel 1.2

1.2.1 In der Begriffsbestimmung für "**Druckgefäß**" "und Flaschenbündel" ändern in:

", Flaschenbündel und Bergungsdruckgefäße".

In der Begriffsbestimmung für "**GHS**" "ST/SG/AC.10/30/Rev.3" ändern in:

"ST/SG/AC.10/30/Rev.4" und "dritte" ändern in:

"vierte".

In der Begriffsbestimmung für "**Güterbeförderungseinheit (CTU)**" "Kapitel 5.5" ändern in:

"Abschnitt 5.5.2".

In der Begriffsbestimmung für "**Handbuch Prüfungen und Kriterien**" erhält der Text in Klammern folgenden Wortlaut:

"(ST/SG/AC.10/11/Rev.5 in der durch Dokument ST/SG/AC.10/11/Rev.5/ Amend.1 geänderten Fassung)".

In Absatz a) der Begriffsbestimmung für "**höchstzulässige Bruttomasse**" "(für alle Arten von *IBC* außer für *flexible IBC*)" ändern in:

"(für *IBC*)".

Die Begriffsbestimmung für "**höchstzulässige Ladung**" streichen.

Am Ende der Begriffsbestimmung für "**Schüttgut-Container**" vor dem Punkt einfügen:

"und flexible Schüttgut-Container".

In der Begriffsbestimmung für "**UN-Modellvorschriften**" "sechzehnten" ändern in:

"siebzehnten" und "(ST/SG/AC.10/1/Rev.16)" ändern in:

(ST/SG/AC.10/1/Rev.17)".

Folgende neue Begriffsbestimmungen einfügen:

"Netto-Explosivstoffmasse (NEM): Die Gesamtmasse der explosiven Stoffe ohne Verpackungen, Gehäuse usw. (Die Begriffe «Netto-Explosivstoffmenge», «Netto-Explosivstoffinhalt», «Netto-Explosivstoffgewicht» oder «Nettomasse des explosiven Inhalts» werden oft mit derselben Bedeutung verwendet.)"

"Bergungsdruckgefäß: Ein Druckgefäß mit einem mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 1000 Litern, in das ein oder mehrere beschädigte, defekte, undichte oder nicht den Vorschriften entsprechende Druckgefäße für Zwecke der Beförderung, z.B. zur Wiederverwertung oder Entsorgung, eingesetzt werden."

Kapitel 1.6

1.6.1.7 Im ersten Satz "des Unterabschnitts 4.1.1.19" ändern in:

"des Unterabschnitts 4.1.1.21".

[Folgeänderung]

1.6.1 Folgende neue Übergangsvorschriften hinzufügen:

"1.6.1.24 Vor dem 1. Januar 2014 hergestellte Lithiumzellen oder -batterien, die in Übereinstimmung mit den bis zum 31. Dezember 2012 geltenden Vorschriften, nicht jedoch in Übereinstimmung mit den ab 1. Januar 2013 geltenden Vorschriften geprüft wurden, sowie Geräte, die solche Lithiumzellen oder -batterien enthalten, dürfen weiter befördert werden, sofern alle übrigen anwendbaren Vorschriften erfüllt sind.

[Folgeänderung in Zusammenhang mit Absatz 2.2.9.1.7]

1.6.1.25 Verpackungen, die gemäß den bis zum 31. Dezember 2012 geltenden Vorschriften des RID/ADR/ADN mit einer UN-Nummer gekennzeichnet wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2013 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 5.2.1.1 hinsichtlich der Größe der UN-Nummer und der Buchstaben «UN» entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2013 weiterverwendet werden.

[Folgeänderung in Zusammenhang mit Unterabschnitt 5.2.1.1]

1.6.1.26 Großverpackungen, die vor dem 1. Januar 2014 hergestellt oder wiederaufgearbeitet wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2013 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 6.6.3.1 hinsichtlich der Zeichenhöhe der Buchstaben, Ziffern und Symbolen entsprechen, dürfen weiterverwendet werden. Großverpackungen, die vor dem 1. Januar 2015 hergestellt oder wiederaufgearbeitet wurden, müssen nicht mit der höchstzulässigen anwendbaren Stapellast gemäß Unterabschnitt 6.6.3.3 gekennzeichnet sein. Solche nicht nach Unterabschnitt 6.6.3.3 gekennzeichnete Großverpackungen dürfen nach dem 31. Dezember 2014 weiterverwendet werden, müssen jedoch gemäß Unterabschnitt 6.6.3.3 gekennzeichnet werden, wenn sie nach diesem Zeitpunkt wiederaufgearbeitet werden."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den Unterabschnitten 6.6.3.1 und 6.6.3.3]

1.6.2 Eine neue Übergangsvorschrift mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"1.6.2.12 Bergungsdruckgefäße dürfen bis zum 31. Dezember 2013 weiterhin nach nationalen Vorschriften gebaut und zugelassen werden. Bergungsdruckgefäße, die vor dem 1. Januar 2014 nach nationalen Vorschriften gebaut und zugelassen wurden, dürfen mit Zulassung der zuständigen Behörden der Verwendungsländer weiterverwendet werden."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit Unterabschnitt 6.2.3.11]

1.6.4 Folgende neue Übergangsvorschriften mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"1.6.4.43 Ortsbewegliche Tanks und MEGC, die vor dem 1. Januar 2014 gebaut wurden, müssen die Vorschriften der Absätze 6.7.2.13.1 f), 6.7.3.9.1 e), 6.7.4.8.1 e) und 6.7.5.6.1 d) betreffend die Kennzeichnung der Druckentlastungseinrichtungen nicht erfüllen.

1.6.4.44 Für Stoffe, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 11 die Sondervorschrift TP 38 oder TP 39 zugeordnet ist, darf die im bis zum 31. Dezember 2012 anwendbaren RID/ADR vorgeschriebene Anweisung für ortsbewegliche Tanks bis zum 31. Dezember 2018 angewendet werden."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den Sondervorschriften TP 38 und TP 39]

Kapitel 1.10

1.10.3 erhält folgenden Wortlaut:

"1.10.3 Vorschriften für gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial

1.10.3.1 Definition gefährlicher Güter mit hohem Gefahrenpotenzial

1.10.3.1.1 Gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial sind solche, bei denen die Möglichkeit eines Missbrauchs zu terroristischen Zwecken und damit die Gefahr schwerwiegender Folgen, wie Verlust zahlreicher Menschenleben, massive Zerstörungen oder insbesondere im Fall der Klasse 7 tiefgreifende sozioökonomische Veränderungen, besteht.

1.10.3.1.2 Gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial der verschiedenen Klassen mit Ausnahme der Klasse 7 sind solche, die in der nachstehenden Tabelle 1.10.3.1.2 aufgeführt sind und in Mengen befördert werden, welche die in der Tabelle angegebenen Mengen überschreiten.

[derzeitige Tabelle 1.10.5, jedoch ohne die Eintragungen für die Klasse 7 einfügen, wobei "Tabelle 1.10.5" geändert wird in "Tabelle 1.10.3.1.2".]

1.10.3.1.3

Bei gefährlichen Gütern der Klasse 7 sind radioaktive Stoffe mit hohem Gefahrenpotenzial solche mit einer Aktivität, die je Versandstück mindestens so groß ist wie der Grenzwert für die Beförderungssicherung von 3000 A₂ (siehe auch Absatz 2.2.7.2.2.1), ausgenommen jedoch folgende Radionuklide, für die der Grenzwert für die Beförderungssicherung in nachstehender Tabelle 1.10.3.1.3 angegeben ist.

Tabelle 1.10.3.1.3: Grenzwerte für die Beförderungssicherung für bestimmte Radionuklide

Element	Radionuklid	Grenzwert für die Beförderungssicherung (TBq)
Americium	Am-241	0,6
Gold	Au-198	2
Cadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Cobalt	Co-57	7
Cobalt	Co-60	0,3
Caesium	Cs-137	1
Eisen	Fe-55	8000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nickel	Ni-63	600
Paladium	Pd-103	900
Promethium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Ruthenium	Ru-106	3
Selenium	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10

Element	Radionuklid	Grenzwert für die Beförderungssicherung (TBq)
Thallium	Tl-204	200
Thulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

- 1.10.3.1.4** Für Gemische von Radionukliden kann die Feststellung, ob der Grenzwert für die Beförderungssicherung eingehalten oder überschritten wurde, durch Bildung der Summe der Quotienten aus Aktivität jedes Radionuklids durch den für dieses Radionuklid geltenden Grenzwert für die Beförderungssicherung berechnet werden. Wenn die Summe der Quotienten kleiner als 1 ist, ist der Radioaktivitätsgrenzwert des Gemisches weder erreicht noch überschritten.

Diese Berechnung kann mit folgender Formel erfolgen:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1,$$

wobei

A_i = Aktivität des im Versandstück enthaltenen Radionuklids i (TBq)

T_i = Grenzwert für die Beförderungssicherung des Radionuklids i (TBq)

- 1.10.3.1.5** Wenn radioaktive Stoffe Nebengefahren anderer Klassen aufweisen, müssen die Kriterien der Tabelle 1.10.3.1.2 ebenfalls berücksichtigt werden (siehe auch Abschnitt 1.7.5)."

[Folgeänderungen siehe unter 1.10.3.2.1, 1.10.3.3, 1.10.5 und 1.10.6]

- 1.10.3.2.1** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Die an der Beförderung gefährlicher Güter mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.3.1.2) oder radioaktiver Stoffe mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Absatz 1.10.3.1.3) beteiligten ...".

- 1.10.3.3** Im ersten Satz "die gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial befördern (siehe Tabelle 1.10.5)" ändern in:

"die gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.3.1.2) oder radioaktive Stoffe mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Absatz 1.10.3.1.3) befördern".

In der Bem. "von gefährlichen Gütern mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.5)" ändern in:

"von gefährlichen Gütern mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Tabelle 1.10.3.1.2) oder von radioaktiven Stoffe mit hohem Gefahrenpotenzial (siehe Absatz 1.10.3.1.3)".

- 1.10.4** Nach "der Klasse 1 Unterklasse 1.4"/Nach "0500" einfügen:

"und mit Ausnahme der UN-Nummern 2910 und 2911, sofern der Aktivitätswert den A_2 -Wert überschreitet,".

[Folgeänderung siehe unter 1.1.3.6.2]

Am Ende einen neuen Satz mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"Darüber hinaus gelten die Vorschriften dieses Kapitels nicht für die Beförderung von UN 2912 RADIOAKTIVE STOFFE MIT GERINGER SPEZIFISCHER AKTIVITÄT (LSA-I) und UN 2913 RADIOAKTIVE STOFFE, OBERFLÄCHENKONTAMINIERTE GEGENSTÄNDE (SCO-I)."

1.10.5 streichen.

1.10.6 wird zu **1.10.5**.

In der Fußnote 25 den letzten Satz ("Siehe auch «Guidance and Considerations for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA-TECDOC-967/Rev.1» (Leitlinie und Erwägungen für die Durchführung von INFCIRC/225/Rev.4, den physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen, IAEA-TECDOC-967/Rev.1).") streichen.

TEIL 2

Kapitel 2.1

2.1.3.3 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das den Klassifizierungskriterien des RID/ADR/ADN entspricht und nur einen in Kapitel 3.2 Tabelle A ...".

2.1.3.5 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"In Kapitel 3.2 Tabelle A nicht namentlich genannte Stoffe mit mehreren gefährlichen Eigenschaften sowie Lösungen oder Gemische mit mehreren gefährlichen Stoffen, die den Klassifizierungskriterien des RID/ADR/ADN entsprechen, sind einer ...".

Kapitel 2.2

Abschnitt 2.2.1

2.2.1.1.3 Am Ende des ersten Unterabsatzes "in Absatz 2.2.1.1.8" ändern in:

"in Unterabschnitt 2.2.1.4".

[Folgeänderung]

2.2.1.1.5 In der Beschreibung für die Unterklasse 1.6 vor "Stoffe" streichen:

"detonierende".

2.2.1.1.6 In der Beschreibung für die Verträglichkeitsgruppe N vor "Stoffe" streichen:

"detonierende".

2.2.1.1.8 wird zu **2.2.1.4**.

[Folgeänderung siehe unter 2.2.1.1.3]

In der Begriffsbestimmung für "Gegenstände mit Explosivstoff, extrem unempfindlich (Gegenstände, EEI): UN-Nummer 0486" streichen:

"detonierende" und "(EIDS)".

In alphabetischer Reihenfolge einfügen:

["PATRONEN FÜR WERKZEUGE, ÜBUNG: UN-Nummer 0014

Munition, die aus einer geschlossenen Treibladungshülse mit Zentral- oder Randfeuerung und aus einer Ladung aus Treibladungspulver oder aus Schwarzpulver besteht, aber ohne Geschosse. Sie wird für Werkzeuge verwendet."]

[Folgeänderung siehe unter Absatz 2.2.1.1.3]

Einen neuen Absatz 2.2.1.1.8 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"2.2.1.1.8 Ausschluss von der Klasse 1

2.2.1.1.8.1 Ein Stoff oder Gegenstand darf auf der Grundlage von Prüfergebnissen und der Definition der Klasse 1 [mit Genehmigung der zuständigen Behörde] von der Klasse 1 ausgeschlossen werden.

2.2.1.1.8.2 Ein Gegenstand darf [mit Genehmigung der zuständigen Behörde] von der Klasse 1 ausgeschlossen werden, wenn drei unverpackte Gegenstände, deren Bauartfunktion getrennt durch ihre eigenen Entzündungs- oder Zündmittel oder durch externe Mittel aktiviert wird, folgende Prüfkriterien erfüllen:

- a) keine Außenfläche darf eine Temperatur von mehr als 65 °C aufweisen; kurzzeitige Temperaturspitzen von bis zu 200 °C sind dabei zulässig;
- b) es darf kein Bruch oder Zertrümmerung des externen Gehäuses auftreten, und die Gegenstände und deren abgelösten Teile dürfen sich um höchstens einen Meter in jede Richtung bewegen;

Bem. Wenn die Unversehrtheit des Gegenstandes durch einen externen Brand beeinträchtigt werden kann, müssen diese Kriterien anhand einer Brandprüfung, wie beispielsweise in der Norm ISO 12097-3 beschrieben, geprüft werden.

- c) in einem Meter Entfernung darf kein hörbarer Knall mit einem Spitzenwert über 135 dB (C) auftreten;
- d) es darf kein Blitz oder keine Flamme, durch die sich ein Stoff, wie beispielsweise ein Blatt Papier mit einer Masse von $80 \pm 10 \text{ g/m}^2$, entzünden kann, mit dem Gegenstand in Kontakt kommen und
- e) es dürfen sich keine Mengen von Rauch, Dämpfen und Staub bilden, welche die Sichtbarkeit in einem 1m^3 großen, mit Berstplatten geeigneter Größe ausgestatteten Raum um mehr als 50 % verringern, wobei die Messung durch einen geeichten Belichtungsmesser (Luxmeter) oder Radiometer erfolgt, der sich in einem Abstand von einem Meter von einer in der Mitte der gegenüberliegenden Wand angeordneten konstanten Lichtquelle befindet. Die allgemeinen Leitlinien der Norm ISO 5659-1 zur Prüfung der optischen Dichte und des Abschnitts 7.5 der Norm ISO 5659-2 zum photometrischen Verfahren oder ähnliche Verfahren zur Messung der optischen Dichte, die den gleichen Zweck verfolgen, dürfen

angewendet werden. Es muss eine passende Abdeckhaube verwendet werden, die den hinteren Teil und die Seiten des Belichtungsmessers umschließt, um die Effekte nicht direkt aus der Lichtquelle ausgestrahlten Streulichts zu minimieren.

- Bem.** 1. Wenn bei den Prüfungen zu den Kriterien in den Absätzen a), b), c) und d) keine oder nur eine sehr geringe Rauchentwicklung festgestellt wird, darf auf die in Absatz e) genannte Prüfung verzichtet werden.
- [2. Die zuständige Behörde kann eine Prüfung des Gegenstandes in seiner Verpackung anordnen, wenn festgestellt wird, dass der für die Beförderung verpackte Gegenstand eine größere Gefahr darstellt.]"

Abschnitt 2.2.2

2.2.2.1.2 Am Ende hinzufügen:

"8. Chemikalien unter Druck: flüssige, pastöse oder pulverförmige Stoffe, die mit einem Treibmittel unter Druck gesetzt werden, das der Begriffsbestimmung für verdichtetes oder verflüssigtes Gas entspricht."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den neuen UN-Nummern 3500 bis 3505]

2.2.2.1.3 Am Anfang "(ausgenommen Druckgaspackungen)" ändern in:

"(ausgenommen Druckgaspackungen und Chemikalien unter Druck)".

In der Bem. 2 am Ende folgenden Satz hinzufügen:

"Für Chemikalien unter Druck (UN-Nummern 3500 bis 3505) siehe Absatz 2.2.2.1.7."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den neuen UN-Nummern 3500 bis 3505]

2.2.2.1.5 Am Anfang "(ausgenommen Druckgaspackungen)" ändern in:

"(ausgenommen Druckgaspackungen und Chemikalien unter Druck)".

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den neuen UN-Nummern 3500 bis 3505]

Unter "Entzündbare Gase" "(siehe ISO-Norm 10156:1996)" ändern in:

"(siehe Norm ISO 10156:2010)".

Unter "Oxidierende Gase" "Norm ISO 10156:1996 oder ISO 10156-2:2005" ändern in:

"Norm ISO 10156:2010".

2.2.2.1 Einen neuen Absatz 2.2.2.1.7 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"2.2.2.1.7 Chemikalien unter Druck

Chemikalien unter Druck (UN-Nummern 3500 bis 3505) werden ihren gefährlichen Eigenschaften entsprechend einer der folgenden Gruppen zugeordnet:

- A erstickend
- F entzündbar

T	giftig
C	ätzend
FC	entzündbar, ätzend
TF	giftig, entzündbar.

Die Klassifizierung ist abhängig von den Gefahreneigenschaften der Bestandteile in den verschiedenen Aggregatzuständen:

das Treibmittel,
der flüssige Stoff oder
der feste Stoff.

- Bem.**
1. Gase, die der Begriffsbestimmung für giftige Gase oder für oxidierende Gase gemäß Absatz 2.2.2.1.5 oder für pyrophore Gase gemäß Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 entsprechen, dürfen nicht als Treibmittel in Chemikalien unter Druck verwendet werden.
 2. Druckgaspackungen mit einem Inhalt, der hinsichtlich der Giftigkeit oder der Ätzwirkung den Kriterien der Verpackungsgruppe I entspricht, oder mit einem Inhalt, der sowohl hinsichtlich der Giftigkeit als auch hinsichtlich der Ätzwirkung den Kriterien der Verpackungsgruppe II oder III entspricht, sind zur Beförderung unter diesen UN-Nummern nicht zugelassen.
 3. Chemikalien unter Druck mit Bestandteilen, die den Eigenschaften der Klasse 1, für desensibilisierte explosive flüssige Stoffe der Klasse 3, für selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe der Klasse 4.1, der Klasse 4.2, der Klasse 4.3, der Klasse 5.1, der Klasse 5.2, der Klasse 6.2 oder der Klasse 7 entsprechen, dürfen nicht für die Beförderung unter diesen UN-Nummern verwendet werden.
 4. Eine Chemikalie unter Druck in einer Druckgaspackung muss unter der UN-Nummer 1950 befördert werden.

Es gelten folgende Kriterien:

- a) Eine Zuordnung zur Gruppe A erfolgt, wenn der Inhalt nicht den Kriterien einer anderen Gruppe gemäß den Absätzen b) bis e) entspricht.
- b) Eine Zuordnung zur Gruppe F erfolgt, wenn einer der Bestandteile, bei dem es sich um einen reinen Stoff oder ein Gemisch handeln kann, als entzündbar klassifiziert werden muss. Entzündbare Bestandteile sind entzündbare flüssige Stoffe und Gemische entzündbarer flüssiger Stoffe, entzündbare feste Stoffe und Gemische entzündbarer fester Stoffe oder entzündbare Gase und Gasgemische, die den folgenden Kriterien entsprechen:
 - (i) ein entzündbarer flüssiger Stoff ist ein flüssiger Stoff mit einem Flammpunkt von höchstens 93 °C;
 - (ii) ein entzündbarer fester Stoff ist ein fester Stoff, der den Kriterien des Unterabschnitts 2.2.41.1 entspricht;
 - (iii) ein entzündbares Gas ist ein Gas, das den Kriterien des Absatzes 2.2.2.1.5 entspricht.
- c) Eine Zuordnung zur Gruppe T erfolgt, wenn der Inhalt mit Ausnahme des Treibmittels der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II oder III zugeordnet ist.

- d) Eine Zuordnung zur Gruppe C erfolgt, wenn der Inhalt mit Ausnahme des Treibmittels den Kriterien der Klasse 8 Verpackungsgruppe II oder III entspricht.
- e) Wenn die Kriterien zweier Gruppen der Gruppen F, T und C erfüllt werden, erfolgt eine Zuordnung zur Gruppe TC bzw. TF."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den neuen UN-Nummern 3500 bis 3505]

2.2.2.3 Am Ende folgende Tabelle hinzufügen:

Chemikalien unter Druck		
Klassifizierungscode	UN-Nummer	Benennung des Stoffes oder Gegenstandes
8 A	3500	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.
8 F	3501	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
8 T	3502	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.
8 C	3503	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.
8 TF	3504	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.
8 FC	3505	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.

Abschnitt 2.2.3

2.2.3.1.2 "F Entzündbare flüssige Stoffe ohne Nebengefahr" ändern in:

"F Entzündbare flüssige Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Nach dem Klassifizierungscode "F2" folgenden neuen Klassifizierungscode aufnehmen:

"F3 Gegenstände, die entzündbare flüssige Stoffe ohne Nebengefahr enthalten".

2.2.3.3 "Entzündbare flüssige Stoffe" ändern in:

"Entzündbare flüssige Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Unter dem Klassifizierungscode F1 streichen:

"3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME".

Im Verzeichnis der Sammeleintragungen unter "Entzündbare flüssige Stoffe, ohne Nebengefahr F" einen neuen Kasten mit folgendem Inhalt hinzufügen:

F3 Gegenstände	3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME 3473 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN oder 3473 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN oder 3473 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT
---------------------------	--

[Folgeänderung siehe unter Kapitel 3.2 Tabelle A UN 3269 und UN 3473]

Abschnitt 2.2.51**2.2.51.3** "Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe" ändern in:

"Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe oder Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Abschnitt 2.2.52**2.2.52.4** In der Tabelle nachstehende Eintragungen wie folgt ändern:

Organisches Peroxid		Spalte	Änderung
DIISOPROPYLPEROXY-DICARBONAT	(3. Zeile)	Konzentration	"≤ 28" ändern in: "≤ 32".
		Verdünnungsmittel Typ A	"≥ 72" ändern in: "≥ 68".
DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)-PEROXID	(1. Zeile)	Konzentration	"> 38 – 82" ändern in: "> 52 – 82".

Folgende neue Eintragung einfügen:

Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) (nur ADR:) (8)	(9) (nur ADR:) (9)	(10)	(11)
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-Decahydro-10-methoxy-3,6,9-trimethyl-3,12-epoxy-12H-pyrano [4,3-j]-1,2-benzodioxepin)	≤ 100					OP7			3106	

Nach der ersten Zeile für "DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)-PEROXID" folgende Zeile einfügen:

Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) (nur ADR)	(9) (nur ADR)	(10)	(11)
"	> 38 – 52	≥ 48				OP8	+10	+15	3119	

Am Ende der Tabelle nach "3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7-TRIPEROXONAN" folgende Zeile hinzufügen:

Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) (nur ADR)	(9) (nur ADR)	(10)	(11)
"	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8			3110	

Abschnitt 2.2.61**2.2.61.3** Unter dem Klassifizierungscode T1 bei den UN-Nummern 3381 und 3382 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode T4 bei den UN-Nummern 3381 und 3382 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TF1 bei den UN-Nummern 3383 und 3384 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TW1 bei den UN-Nummern 3385 und 3386 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TO1 bei den UN-Nummern 3387 und 3388 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TC1 bei den UN-Nummern 3389 und 3390 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TC3 bei den UN-Nummern 3389 und 3390 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TFC bei den UN-Nummern 3488 und 3489" mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Unter dem Klassifizierungscode TFC die UN-Nummern 3492 und 3493 vollständig streichen.

Unter dem Klassifizierungscode TFW bei den UN-Nummern 3490 und 3491 "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in:

"mit einem LC₅₀-Wert".

Abschnitt 2.2.62

[2.2.62.1.5.3 Eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"Bem. Medizinische Geräte, denen freie Flüssigkeit entzogen wurde, gelten als den Vorschriften dieses Absatzes entsprechend und unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN."**]**

[Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

2.2.62.1.5 Einen neuen Absatz 2.2.62.1.5.7 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"2.2.62.1.5.7 Mit Ausnahme von

- a) medizinischem Abfall (UN 3291),
- b) medizinischen Instrumenten oder Geräten, die mit ansteckungsgefährlichen Stoffen der Kategorie A (UN 2814 oder UN 2900) kontaminiert sind oder solche Stoffe enthalten, und
- c) medizinischen Instrumenten oder Geräten, die mit gefährlichen Gütern, welche unter die Definition einer anderen Gefahrenklasse fallen, kontaminiert sind oder solche Güter enthalten,

unterliegen medizinische Instrumente oder Geräte, die möglicherweise mit ansteckungsgefährlichen Stoffen kontaminiert sind oder solche Stoffe enthalten und die zur Desinfektion, Reinigung, Sterilisation, Reparatur oder zur Beurteilung der Geräte befördert werden, mit Ausnahme der Vorschriften dieses Absatzes nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN, wenn sie in Verpackungen verpackt sind, die so ausgelegt und gebaut sind, dass sie unter normalen Beförderungsbedingungen nicht zu Bruch gehen, durchstoßen werden oder ihren Inhalt freisetzen können. Die Verpackungen müssen so ausgelegt sein, dass sie den Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 oder 6.6.5 (ADN: des ADR) entsprechen.

Diese Verpackungen müssen den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1 und 4.1.1.2 (ADN: des ADR) entsprechen und müssen in der Lage sein, nach einem Fall aus einer Höhe von 1,20 m die medizinischen Instrumente und Geräte zurückzuhalten.

Die Verpackungen müssen mit «GEBRAUCHTES MEDIZINISCHES INSTRUMENT» oder «GEBRAUCHTES MEDIZINISCHES GERÄT» gekennzeichnet sein. Bei Verwendung von Umverpackungen müssen diese in gleicher Weise gekennzeichnet sein, es sei denn, die Aufschrift bleibt sichtbar."

[Diese Änderung ersetzt die Änderung zu Absatz 2.2.62.1.5 im Dokument OTIF/RID/RC/2010-B (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/120) Anlage II.]

Abschnitt 2.2.8

2.2.8.1.2 "C1 – C10 Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr" ändern in:

"C1 – C11 Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Die Eintragung "C11 Gegenstände" einrücken, damit sie unter die neue Überschrift für "C1 – C11" fällt.

"CT Ätzende giftige Stoffe" ändern in:

"CT Ätzende giftige Stoffe und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten"

Nach "CT2 feste Stoffe" einfügen:

"CT3 Gegenstände".

[Folgeänderung in Zusammenhang mit der neuen UN-Nummer 3506]

2.2.8.1.6 Am Ende folgende Tabelle hinzufügen:

"Tabelle 2.2.8.1.6: Tabelle für die Zusammenfassung der Kriterien in Absatz 2.2.8.1.6

Verpackungsgruppe	Einwirkungszeit	Beobachtungszeitraum	Auswirkungen
I	≤ 3 min.	≤ 60 min.	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
II	> 3 min. ≤ 1 h	≤ 14 Tage	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 Tage	Zerstörung des unverletzten Hautgewebes in seiner gesamten Dicke
III	–	–	Korrosionsrate entweder auf Stahl- oder Aluminiumoberflächen, die bei einer Prüftemperatur von 55 °C den Wert von 6,25 mm pro Jahr überschreitet, wenn sie an beiden Werkstoffen geprüft wurden

2.2.8.3 "Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr" ändern in:

"Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

"Ätzende Stoffe mit Nebengefahr(en)" ändern in:

"Ätzende Stoffe mit Nebengefahr(en) und Gegenstände, die solche Stoffe enthalten".

Unter dem Klassifizierungscode "C11" in numerischer Reihenfolge einfügen:

"1774 FEUERLÖSCHERLADUNGEN, ätzender flüssiger Stoff
 2028 RAUMBOMBEN, NEBELBOMBEN, NICHT EXPLOSIV, ätzenden flüssigen Stoff enthaltend, ohne Zünder
 3477 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, ätzende Stoffe enthaltend, oder
 3477 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN IN AUSRÜSTUNGEN, ätzende Stoffe enthaltend, oder
 3477 BRENNSTOFFZELLEN-KARTUSCHEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT, ätzende Stoffe enthaltend"

Unter "giftig CT" einen neuen Kasten mit folgendem Inhalt hinzufügen:

CT3 Gegenstände	3506 QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN
----------------------------	--

[Folgeänderung in Zusammenhang mit der neuen UN-Nummer 3506]

Abschnitt 2.2.9

2.2.9.1.7 erhält folgenden Wortlaut:

"Lithiumbatterien

2.2.9.1.7 Zellen und Batterien, Zellen und Batterien in Ausrüstungen oder Zellen und Batterien mit Ausrüstungen verpackt, die Lithium in irgendeiner Form enthalten, müssen je nach Fall der UN-Nummer 3090, 3091, 3480 oder 3481 zugeordnet werden. Sie dürfen unter diesen Eintragungen befördert werden, wenn sie den folgenden Vorschriften entsprechen:

a) jede Zelle oder Batterie entspricht einem Typ, für den nachgewiesen wurde, dass er die Anforderungen aller Prüfungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt;

Bem. Batterien müssen einer Bauart entsprechen, für die nachgewiesen wurde, dass sie die Prüfanforderungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllt, unabhängig davon, ob die Zellen, aus denen sie zusammengestellt sind, einer geprüften Bauart entsprechen.

b) jede Zelle und Batterie müssen mit einer Sicherheitsentlüftungseinrichtung [*FR: Schutzeinrichtung gegen inneren Überdruck*] versehen oder so ausgelegt sein, dass ein Gewaltbruch unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert wird;

c) jede Zelle und Batterie muss mit einer wirksamen Vorrichtung zur Verhinderung äußerer Kurzschlüsse ausgerüstet sein;

d) jede Batterie mit mehreren Zellen oder mit Zellen in Parallelschaltung müssen mit wirksamen Einrichtungen ausgerüstet sein, die einen gefährlichen Rückstrom verhindern (z.B. Dioden, Sicherungen usw.);

e) Zellen und Batterien müssen unter einem Qualitätssicherungsprogramm hergestellt werden, das Folgendes beinhaltet:

(i) eine Beschreibung der Organisationsstruktur und der Verantwortlichkeiten in Bezug auf die Auslegung und die Produktqualität;

(ii) die entsprechenden Anweisungen, die für die Prüfung, die Qualitätskontrolle, die Qualitätssicherung und die Arbeitsabläufe verwendet werden;

(iii) Prozesskontrollen, die entsprechende Aktivitäten zur Vorbeugung und Feststellung innerer Kurzschlussdefekte während der Herstellung von Zellen umfassen sollten;

(iv) Qualitätsaufzeichnungen, wie Prüfberichte, Prüf- und Kalibrierungsdaten und Nachweise; Prüfdaten müssen aufbewahrt und der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden;

(v) Nachprüfungen des Managements, um die erfolgreiche Wirkungsweise des Qualitätssicherungsprogramms sicherzustellen;

(vi) ein Verfahren für die Kontrolle der Dokumente und deren Überarbeitung;

- (vii) ein Mittel für die Kontrolle von Zellen oder Batterien, die dem in Absatz a) genannten geprüften Typ nicht entsprechen;
- (viii) Schulungsprogramme und Qualifizierungsverfahren für das entsprechende Personal und
- (ix) Verfahren für die Sicherstellung, dass am Endprodukt keine Schäden vorhanden sind.

Bem. Betriebseigene Qualitätssicherungsprogramme dürfen zugelassen werden. Eine Zertifizierung durch Dritte ist nicht erforderlich, jedoch müssen die in den Absätzen (i) bis (ix) aufgeführten Verfahren genau aufgezeichnet werden und nachvollziehbar sein. Eine Kopie des Qualitätssicherungsprogramms muss der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden.

Lithiumbatterien unterliegen den Vorschriften des RID/ADR/ADN nicht, wenn sie den Anforderungen des Kapitels 3.3 Sondervorschrift 188 entsprechen.

Bem. Die Eintragung UN 3171 Batteriebetriebenes Fahrzeug oder UN 3171 Batteriebetriebenes Gerät gilt nur für Fahrzeuge, die durch Nassbatterien, Natriumbatterien, Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien, und für Geräte, die durch Nassbatterien oder Natriumbatterien angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden.

«Fahrzeuge» im Sinne dieser UN-Nummer sind selbstfahrende Geräte, die für die Beförderung einer oder mehrerer Personen oder von Gütern ausgelegt sind. Beispiele solcher Fahrzeuge sind elektrisch angetriebene Personenwagen, Motorräder, Motorroller, Drei- oder Vierradfahrzeuge oder -motorräder, Elektrofahrräder, Rollstühle, Aufsitzrasenmäher, Boote und Fluggeräte.

Beispiele für Geräte sind Rasenmäher, Reinigungsmaschinen, Modellboote oder Modellflugzeuge. Geräte, die durch Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien angetrieben werden, müssen je nach Fall unter der Eintragung UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT oder UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT versandt werden.

Elektrische Hybridfahrzeuge, die sowohl durch einen Verbrennungsmotor als auch durch Nassbatterien, Natriumbatterien, Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden, müssen je nach Fall unter der Eintragung UN 3166 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT versandt werden. Fahrzeuge, die eine Brennstoffzelle enthalten, müssen je nach Fall unter der Eintragung UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT versandt werden."

[zu Absatz a): Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 1.6.1.24]

2.2.9.1.14 Am Ende vor der Bem. hinzufügen:

"elektrische Doppelschicht-Kondensatoren (mit einer Energiespeicherkapazität von 0,3 Wh)".

In der Bem. nach "UN 3171 BATTERIEBETRIEBENES FAHRZEUG oder UN 3171 BATTERIEBETRIEBENES GERÄT" einfügen:

"(siehe auch Bem. am Ende von Absatz 2.2.9.1.7)".

In der Bem. nach "UN 1845 KOHLENDIOXID, FEST (TROCKENEIS)" einen Verweis auf eine Fußnote mit folgendem Wortlaut aufnehmen:

"*) Bei der Verwendung von UN 1845 Kohlendioxid, fest (Trockeneis) als Kühlmittel siehe Abschnitt 5.5.3."

[Folgeänderung in Zusammenhang mit Abschnitt 5.5.3]

2.2.9.3 Unter dem Klassifizierungscode M11 am Ende folgende Eintragung hinzufügen:

"3499 KONDENSATOR, elektrische Doppelschicht (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)".

TEIL 3

Kapitel 3.1

3.1.3.2 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das den Klassifizierungskriterien des RID/ADR/ADN entspricht und in Kapitel 3.2 Tabelle A ...".

3.1.3.3 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das den Klassifizierungskriterien des RID/ADR/ADN entspricht und in Kapitel 3.2 Tabelle A ...".

**Kapitel 3.2
Tabelle A**

UN-Nummer	Spalte	Änderung
0012	(6)	einfügen: "364".
	(7a)	"0" ändern in: "5 kg".
0014	(2)	Nach der Bezeichnung "PATRONEN FÜR HANDFEUERWAF-FEN, MANÖVER" einfügen: "PATRONEN FÜR WERKZEUGE, ÜBUNG". [Folgeänderung siehe unter Tabelle B]
	(6)	einfügen: "364".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
	(7a)	"0" ändern in: "5 kg".
0055	(6)	einfügen: "364".
	(7a)	"0" ändern in: "5 kg".
0144	(6)	"500" ersetzen durch: "358".
1162	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1196	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1202 (alle drei Eintragungen)	(6)	einfügen: "363".
1203	(6)	Nach "243" einfügen: "363".
1223	(6)	einfügen: "363".
1250	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1268 (alle vier Eintragungen)	(6)	einfügen: "363".
1298	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1305	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1334	(10)	hinzufügen: "BK3".
1350	(10)	hinzufügen: "BK3".
1454	(10)	hinzufügen: "BK3".
1474	(10)	hinzufügen: "BK3".
1486	(10)	hinzufügen: "BK3".
1498	(10)	hinzufügen: "BK3".
1499	(10)	hinzufügen: "BK3".
1724	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1728	(7b)	"E2" ändern in: "E0".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1747	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1753	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1762	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1763	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1766	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1767	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1769	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1771	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1781	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1784	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1792	(2)	Am Ende hinzufügen: ", FEST". [Folgeänderung siehe unter Tabelle B]
	(3b)	"C1" ändern in: "C2".
	(7a)	"1 l" ändern in: "1 kg".
	(8)	"P001 IBC02" ändern in: "P002 IBC08".
	(9a)	In der Höhe von "IBC08" einfügen: "B4".
	(9b)	"MP15" ändern in: "MP10".
	(12)	Vor "L4BN" einfügen: "[SGAN]". [von der Tank-Arbeitsgruppe zu überprüfen]
	(16)	einfügen: "W11/V11".
1799	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1800	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1801	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1804	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1816	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
1818	(7b)	"E2" ändern in: "E0".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1845	(4) – (20)	Nach "frei" / "UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES ADR" einfügen: "– bei der Verwendung als Kühlmittel siehe Abschnitt 5.5.3". [Folgeänderung in Zusammenhang mit Abschnitt 5.5.3]
1863 (alle vier Eintragungen)	(6)	einfügen: "363".
1942	(10)	hinzufügen: "BK3".
1950	(8)	"P003" ändern in: "P207" (zwölfmal).
	(9a)	streichen: "PP17" (zwölfmal).
2067	(10)	hinzufügen: "BK3".
2208	(9a)	In Höhe von "LP02" einfügen: "L3".
2213	(10)	hinzufügen: "BK3".
2381	(3b)	"F1" ändern in: "FT1".
	(5)	hinzufügen: "+6.1".
	(6)	hinzufügen: "354".] [Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]
	(8)	streichen: "R001".
	(10)	"T4" ändern in: "T7".
	(11)	"TP1" ändern in: "TP2 TP39".
	(12)	"LGBF" ändern in: "[L4BH]". [von der Tank-Arbeitsgruppe zu überprüfen]
	(13)	einfügen: "[TU15]". [von der Tank-Arbeitsgruppe zu überprüfen]
	(18)	einfügen: "CW13 CW28 / CV13 CV28".
	(19)	"S20" ändern in: "S22".
	(20)	"33" ändern in: "336".
2434	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
2435	(7b)	"E2" ändern in: "E0".

UN-Nummer	Spalte	Änderung
2437	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
2590	(7a)	"0" ändern in: "5 kg". [Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]
2809	(3b)	"C9" ändern in: "CT1".
	(5)	hinzufügen: "+ 6.1".
	(6)	"599" ändern in: "365".
	(18)	einfügen: "CW13 CW28/CV13 CV28".
	(20)	"80" ändern in: "86".
2985	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
2986	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
2987	(7b)	"E2" ändern in: "E0".
3064	(6)	einfügen: "359".
3077	(10)	hinzufügen: "BK3".
3090	(6)	streichen: "656".
3091	(6)	einfügen: "360". streichen: "656".
3129, VG II	(11)	hinzufügen: "TP7".
3129, VG III	(11)	"TP1" ändern in: "TP2 TP7".
3148, VG I	(10)	"T9" ändern in: "T13".
3148, VG I	(11)	hinzufügen: "TP38".
3148, VG II	(11)	hinzufügen: "TP7".
3148, VG III	(11)	"TP1" ändern in: "TP2 TP7".
3150	(8)	"P206" ändern in: "P208".
3171	(4) – (20)	Nach "frei" / "UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES ADR/ADN" hinzufügen: ", siehe auch Kapitel 3.3 Sondervorschrift 240".
3269	(3b)	"F1" ändern in: "F3" (dreimal/zweimal). [Folgeänderung in Zusammenhang mit Unterabschnitt 2.2.3.3]

UN-Nummer	Spalte	Änderung
3276	(2)	[Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3278	(2)	[Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3282	(2)	[Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3361	(7b)	"E4" ändern in: "E0".
3362	(7b)	"E4" ändern in: "E0".
3377	(10)	hinzufügen: "BK3".
3378, VG III	(10)	hinzufügen: "BK3".
3381	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3382	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3383	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3384	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3385	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3386	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3387	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3388	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3389	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3390	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3439	(2)	[Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3464	(2)	[Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3467	(2)	[Die Änderung in der englischen und französischen Fassung hat keine Auswirkungen auf den deutschen Text.]
3473	(3b)	"F1" ändern in: "F3". [Folgeänderung in Zusammenhang mit Unterabschnitt 2.2.3.3]

UN-Nummer	Spalte	Änderung
3475	(6)	einfügen: "363".
3480	(6)	streichen: "656".
3481	(6)	einfügen: "360". streichen: "656".
3486	(9a)	In Höhe von "LP02" einfügen: "L3".
3488	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3489	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3490	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3491	(2)	"mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert". [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3492	(1) – (20)	Eintragung vollständig streichen. [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]
3493	(1) – (20)	Eintragung vollständig streichen. [Folgeänderungen in Unterabschnitt 2.2.61.3 und in Tabelle B]

In der Tabelle A folgende zusätzliche Eintragungen hinzufügen:

[Folgeänderungen siehe unter Absatz 1.1.3.6.3, Unterabschnitte 2.2.2.3, 2.2.8.3 und 2.2.9.3, Absatz 5.3.2.3.2 sowie Tabelle B]

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID/ADR-Tanks		(nur ADR:) Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			(nur ADR:) Betrieb	(nur RID:) Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(19)	(20)
3496	Batterien, Nickelmetallhydrid	9							frei / UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES ADR/ADN														
3497	KRILLMEHL	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	W1 V1				CE10	40
3497	KRILLMEHL	4.2	S2	III	4.2	300	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	W1 V1	VW4 VV4			CE11	40
3498	IODMONOCHLORID, FLÜSSIG	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE10	80
3499	KONDENSATOR, elektrische Doppelschicht (mit einer Energie-speicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)	9	M11		9	361	0	E0	P003								4 (E)					CE2	90
3500	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.	2	8A		2.2	274 659	0	E0	P206		MP9	T50	TP4 TP40			AT	3 (C/E)			CW9 CW10 CW12 CW36 CV9 CV10 CV12 CV36		CE2	20
3501	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	2	8F		2.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			FL	2 (B/D)			CW9 CW10 CW12 CW36 CV9 CV10 CV12 CV36	S2	CE2	23

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID/ADR-Tanks		(nur ADR:) Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			(nur ADR:) Betrieb	(nur RID:) Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(19)	(20)
3502	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.	2	8T		2.2 + 6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			AT	1 (C/D)			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36 CV9 CV10 CV12 CV28 CV36		CE2	26
3503	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.	2	8C		2.2 + 8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			AT	1 (C/D)			CW9 CW10 CW12 CW36 CV9 CV10 CV12 CV36		CE2	28
3504	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	2	8TF		2.1 + 6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			FL	1 (B/D)			CW9 CW10 CW12 CW28 CW36 CV9 CV10 CV12 CV28 CV36	S2	CE2	263
3505	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2	8FC		2.1 + 8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9	T50	TP4 TP40			FL	1 (B/D)			CW9 CW10 CW12 CW36 CV9 CV10 CV12 CV36	S2	CE2	238

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID/ADR-Tanks		(nur ADR:) Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			(nur ADR:) Betrieb	(nur RID:) Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(19)	(20)
3506	QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN	8	CT3	III	8+6.1	366	5 kg	E0	P003	PP90	[MP1 5]						3 (E)			CW13 [CW28] CV13 [CV28]		CE11	86

[zu UN 3497 Verpackungsgruppe III: Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

Tabelle B

Folgende neue Eintragungen einfügen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Bem.	(nur RID:) NHM-Code
Batterien, Nickelmetallhydrid	3496	frei	???????
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.	3500		???????
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.	3503		???????
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	3501		???????
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	3505		???????
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	3504		???????
CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.	3502		???????
IODMONOCHLORID, FLÜSSIG	3498		281210
KONDENSATOR, elektrische Doppelschicht (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)	3499		???????
KRILLMEHL	3497		???????
PATRONEN FÜR WERKZEUGE, ÜBUNG	0014		930621 930630
QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN	3506		???????

Folgende Änderungen vornehmen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3389	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3390	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3492	Eintragung vollständig streichen.

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3493	Eintragung vollständig streichen.
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3383	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3384	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3488	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3489	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3387	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3388	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer	Änderung
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3385	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3386	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3490	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3491	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3381	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3382	In der Benennung "mit einer Giftigkeit beim Einatmen" ändern in: "mit einem LC ₅₀ -Wert".
IODMONOCHLORID	1792	Am Ende der Benennung hinzufügen: ", FEST".

Kapitel 3.3

SV 188

Am Ende des Absatzes b) hinzufügen:

", ausgenommen vor dem 1. Januar 2009 hergestellte Batterien."

[Folgeänderungen siehe unter Kapitel 3.2 Tabelle A UN 3090, UN 3091, UN 3480 und UN 3481 und Kapitel 3.3 Sondervorschrift 656]

Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:

"c) Jede Zelle oder Batterie entspricht den Vorschriften der Absätze 2.2.9.1.7 a) und e)."

Am Ende des Absatzes e) folgenden Satz hinzufügen:

"Diese Vorschrift gilt nicht für Einrichtungen, die während der Beförderung absichtlich aktiv sind (Sender für die Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen (RFID), Uhren, Sensoren usw.) und die nicht in der Lage sind eine gefährliche Hitzeentwicklung zu erzeugen."

SV 230 erhält folgenden Wortlaut:

"230 Lithiumzellen und -batterien dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, wenn sie den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7 entsprechen."

SV 239 Im ersten Satz "Natrium, Schwefel und/oder Polysulfiden" ändern in:

"Natrium, Schwefel oder Natriumverbindungen (z.B. Natriumpolysulfide und Natriumtetrachloraluminat)".

SV 240 erhält folgenden Wortlaut:

"240 Siehe Bem. zu Absatz 2.2.9.1.7.

[Folgeänderung siehe unter Kapitel 3.2 Tabelle A UN 3171]

SV 272 Der Vermerk in Klammern erhält folgenden Wortlaut:

"(siehe je nach Fall UN-Nummer 0143 oder 0150)".

SV 280 "des Druckbehälters" ändern in:

"des Druckgefäßes".

SV 289 "die in Beförderungsmitteln oder einbaufertigen Teilen von Beförderungsmitteln" ändern in:

"die in Wagen, Fahrzeugen/Fahrzeugen, Wagen, Schiffen oder Flugzeugen oder einbaufertigen Teilen".

SV 296 In Absatz c) nach "verdichtete" einfügen:

"oder verflüssigte".

Am Ende der Sondervorschrift folgenden Satz hinzufügen:

"Rettungsmittel, die in widerstandsfähigen starren Außenverpackungen mit einer höchsten Gesamtbruttomasse von 40 kg verpackt sind und keine anderen gefährlichen Güter als verdichtete oder verflüssigte Gase der Klasse 2 Gruppe A oder O in Gefäßen mit einem Fassungsraum von höchstens 120 ml enthalten, die ausschließlich zum Zweck der Aktivierung des Rettungsmittels eingebaut ist, unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN."

- SV 300** "Fischmehl oder Fischabfälle" ändern in:
"Fischmehl, Fischabfälle oder Krillmehl".
- SV 327** Im dritten Satz "P 003" ändern in:
"P 207".
- SV 328** Am Ende folgenden Unterabsatz hinzufügen:
"Wenn Lithium-Metall- oder Lithium-Ionen-Batterien im Brennstoffzellen-System enthalten sind, muss die Sendung unter dieser Eintragung und unter der jeweils geeigneten Eintragung UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN versandt werden."
- SV 338** Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:
"b) sie darf höchstens 200 ml verflüssigtes entzündbares Gas enthalten, dessen Dampfdruck bei 55 °C 1000 kPa nicht übersteigen darf, und".
- SV 356** Der erste Satz erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
"(Ein) Metallhydrid-Speichersystem(e), das (die) in Wagen, Fahrzeugen/Fahrzeugen, Wagen, Schiffen oder Flugzeugen oder in einbaufertigen Teilen eingebaut ist (sind) oder für einen Einbau in Wagen, Fahrzeugen/Fahrzeugen, Wagen, Schiffen oder Flugzeugen vorgesehen ist (sind), ...".
- "358–
499** (bleibt offen)" ändern in:
- "367–
499** (bleibt offen)".
- SV 500** erhält folgenden Wortlaut:
"500 (gestrichen)".
[Folgeänderung in Zusammenhang mit neuer Sondervorschrift 358]
- SV 593** "unterliegt nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN" ändern in:
"unterliegt mit Ausnahme des Abschnitts 5.5.3 nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN".
[Folgeänderung in Zusammenhang mit Abschnitt 5.5.3]
- SV 599** erhält folgenden Wortlaut:
"599 (gestrichen)".
- SV 656** erhält folgenden Wortlaut:
"656 (gestrichen)".
[Folgeänderung in Zusammenhang mit der Änderung der SV 188]

Folgende neue Sondervorschriften hinzufügen:

- "123** (bleibt offen)"
- "358** Nitroglycerin, Lösung in Alkohol mit mehr als 1 %, aber höchstens 5 % Nitroglycerin darf der Klasse 3 und der UN-Nummer 3064 zugeordnet werden, vorausgesetzt, alle Vorschriften der Verpackungsanweisung P 300 des Unterabschnitts 4.1.4.1 (ADN: des ADR) werden erfüllt.
- [Folgeänderungen siehe unter Kapitel 3.2 Tabelle A UN 0144 und Kapitel 3.3 Sondervorschrift 500]
- 359** Nitroglycerin, Lösung in Alkohol mit mehr als 1 %, aber höchstens 5 % Nitroglycerin muss der Klasse 1 und der UN-Nummer 0144 zugeordnet werden, wenn nicht alle Vorschriften der Verpackungsanweisung P 300 des Unterabschnitts 4.1.4.1 (ADN: des ADR) erfüllt werden.
- 360** Fahrzeuge, die nur durch Lithium-Metall- oder Lithium-Ionen-Batterien angetrieben werden, müssen unter der UN-Nummer 3171 Batteriebetriebenes Fahrzeug zur Beförderung aufgegeben werden.
- 361** Diese Eintragung gilt für Doppelschicht-Kondensatoren mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh. Kondensatoren mit einer Energiespeicherkapazität von höchstens 0,3 Wh unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN. Unter Energiespeicherkapazität versteht man die aus der Nennspannung und Nennkapazität errechnete Energie, die von dem Kondensator gespeichert wird. Alle Kondensatoren, für die diese Eintragung anwendbar ist, einschließlich Kondensatoren, die einen Elektrolyt enthalten, welcher nicht den Zuordnungskriterien einer Gefahrgutklasse entspricht, müssen den folgenden Vorschriften entsprechen:
- a) Kondensatoren, die nicht in Ausrüstungen enthalten sind, müssen in ungeladenem Zustand befördert werden. Kondensatoren, die in Ausrüstungen enthalten sind, müssen entweder in ungeladenem Zustand befördert werden oder gegen Kurzschluss geschützt sein;
 - b) Jeder Kondensator muss gegen die potenzielle Gefahr eines Kurzschlusses während der Beförderung wie folgt geschützt sein:
 - (i) wenn die Energiespeicherkapazität eines Kondensators höchstens 10 Wh beträgt oder wenn die Energiespeicherkapazität jedes Kondensators in einem Modul höchstens 10 Wh beträgt, muss der Kondensator oder das Modul gegen Kurzschluss geschützt sein oder mit einem Metallbügel ausgestattet sein, der die Anschlüsse miteinander verbindet; und
 - (ii) wenn die Energiespeicherkapazität eines Kondensators oder eines Kondensators in einem Modul mehr als 10 Wh beträgt, muss der Kondensator oder das Modul mit einem Metallbügel ausgestattet sein, der die Anschlüsse miteinander verbindet;
 - c) Kondensatoren, die gefährliche Güter enthalten, müssen so ausgelegt sein, dass sie einem Druckunterschied von 95 kPa standhalten;
 - d) Kondensatoren müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass sie den Druck, der sich bei der Verwendung aufbauen kann, über ein Ventil oder über eine Sollbruchstelle im Kondensatorgehäuse sicher abbauen. Die bei der Entlüftung eventuell freiwerdende Flüssigkeit muss durch die Verpackung oder die Ausrüstung, in der der Kondensator eingebaut ist, zurückgehalten werden; und

- e) Kondensatoren müssen mit der Energiespeicherkapazität in Wh gekennzeichnet sein.

Kondensatoren, die einen Elektrolyt enthalten, der den Zuordnungskriterien keiner Gefahrgutklasse entspricht, einschließlich Kondensatoren in Ausrüstungen, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID/ADR/ADN.

Kondensatoren, die einen den Zuordnungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten, mit einer Energiespeicherkapazität von höchstens 10 Wh unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID/ADR/ADN, wenn sie in der Lage sind, einer Fallprüfung aus 1,2 Metern Höhe in unverpacktem Zustand auf eine unnachgiebige Oberfläche ohne Verlust von Inhalt standzuhalten.

Kondensatoren, die einen den Zuordnungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten, die nicht in Ausrüstungen enthalten sind und die eine Energiespeicherkapazität von mehr als 10 Wh haben, unterliegen den Vorschriften des RID/ADR/ADN.

Kondensatoren, die in Ausrüstungen enthalten sind und einen den Zuordnungskriterien einer Gefahrgutklasse entsprechenden Elektrolyt enthalten, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des RID/ADR/ADN, vorausgesetzt, die Ausrüstung ist in einer widerstandsfähigen Außenverpackung verpackt, die in Bezug auf die beabsichtigte Verwendung der Verpackung aus einem geeigneten Werkstoff ausreichender Stärke und Auslegung hergestellt ist, und die außerdem so ausgelegt ist, dass eine unbeabsichtigte Funktion der Kondensatoren während der Beförderung verhindert wird. Große widerstandsfähige Ausrüstungen mit Kondensatoren dürfen unverpackt oder auf Paletten zur Beförderung aufgegeben werden, wenn die Kondensatoren durch die Ausrüstung, in der sie enthalten sind, in gleichwertiger Weise geschützt werden.

Bem. Kondensatoren, die auf Grund ihrer Bauart eine Endspannung aufrecht erhalten (z.B. asymmetrische Kondensatoren) fallen nicht unter diese Eintragung.

362 (bleibt offen)

363 Siehe Unterabschnitt 1.1.3.3 c).

364 Dieser Gegenstand darf unter den Vorschriften des Kapitels 3.4 nur dann befördert werden, wenn das versandfertige Versandstück in der Lage ist, die Prüfreihe 6 d) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I nach den Bestimmungen der zuständigen Behörde erfolgreich zu bestehen.

365 Für hergestellte Instrumente und Gegenstände, die Quecksilber enthalten, siehe UN-Nummer 3506.

366 Hergestellte Instrumente und Gegenstände, die höchstens 1 kg Quecksilber enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des RID/ADR/ADN."

[Folgeänderungen siehe unter Kapitel 3.2 Tabelle A UN 2809 und Kapitel 3.3 Sondervorschrift 599]

"659 Stoffe, denen die Sondervorschrift für die Verpackung PP 86 in Spalte (9a) oder die Sondervorschrift für die Beförderung in ortsbeweglichen Tanks TP 7 in Spalte (11) der Tabelle A in Kapitel 3.2 zugeordnet ist und bei denen deshalb die im Dampfraum vorhandene Luft zu entfernen ist, dürfen nicht unter dieser UN-Nummer, son-

dem müssen unter ihren jeweiligen in Kapitel 3.2 Tabelle A aufgeführten UN-Nummern befördert werden.

Bem. Siehe auch Absatz 2.2.2.1.7."

Kapitel 3.4

[3.4.1 g) Vor "7.5.7" einfügen:

"Unterabschnitt 7.5.2.4, Abschnitte".]

3.4.2 erhält folgenden Wortlaut:

"3.4.2 Gefährliche Güter müssen nur in Innenverpackungen verpackt sein, die in geeignete Außenverpackungen eingesetzt sind. Zwischenverpackungen dürfen verwendet werden. Darüber hinaus müssen für Gegenstände der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S die Vorschriften des Abschnitts 4.1.5 (ADN: des ADR) vollständig erfüllt sein. Für die Beförderung von Gegenständen, wie Druckgaspackungen oder «Gefäße, klein, mit Gas», ist die Verwendung von Innenverpackungen nicht erforderlich. Die gesamte Bruttomasse des Versandstücks darf 30 kg nicht überschreiten."

3.4.3 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Mit Ausnahme von Gegenständen der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S sind Trays in Dehn- oder Schrumpffolie, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 entsprechen, als Außenverpackungen für Gegenstände oder Innenverpackungen mit gefährlichen Gütern, die nach den Vorschriften dieses Kapitels befördert werden, zulässig."

Kapitel 3.5

3.5.1 Einen neuen Unterabschnitt 3.5.1.4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"3.5.1.4 Freigestellte Mengen gefährlicher Güter, die den Codes E 1, E 2, E 4 und E 5 zugeordnet sind, mit einer höchsten Nettomenge gefährlicher Güter, die für flüssige Stoffe und Gase auf 1 ml und für feste Stoffe auf 1 g je Innenverpackung begrenzt ist, und einer höchsten Nettomenge gefährlicher Güter je Außenverpackung, die bei festen Stoffen nicht größer als 100 g und bei flüssigen Stoffen und Gasen nicht größer als 100 ml ist, unterliegen nur:

- a) den Vorschriften des Abschnitts 3.5.2, mit der Ausnahme, dass eine Zwischenverpackung nicht erforderlich ist, wenn die Innenverpackungen mit Polstermaterial so in einer Außenverpackung verpackt sind, dass sie unter normalen Beförderungsbedingungen nicht zu Bruch gehen oder durchstoßen werden können oder ihr Inhalt austreten kann, und wenn bei flüssigen gefährlichen Stoffen die Außenverpackung genügend saugfähiges Material enthält, um den gesamten Inhalt der Innenverpackungen aufzunehmen, und
- b) den Vorschriften des Abschnitts 3.5.3."

TEIL 4

Kapitel 4.1

- 4.1.1.2** In der Bem. "siehe Unterabschnitt 4.1.1.19" ändern in:
"siehe Unterabschnitt 4.1.1.21".
[Folgeänderung]
- 4.1.1.16** wird zu **4.1.1.17**.
[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 4.1.8.2]
Einen neuen Unterabschnitt 4.1.1.16 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "4.1.1.16** Wenn Eis als Kühlmittel verwendet wird, darf dies nicht die Funktionsfähigkeit der Verpackung beeinträchtigen."
- 4.1.1.17** wird zu **4.1.1.18**.
- 4.1.1.18** wird zu **4.1.1.19**.
- 4.1.1.18.1** wird zu **4.1.1.19.1**.
- 4.1.1.18.2** wird zu **4.1.1.19.2**.
- 4.1.1.18.3** wird zu **4.1.1.19.3**.
- 4.1.1.19.1** "Absätze 4.1.1.18.2 und 4.1.1.18.3" ändern in:
"Absätze 4.1.1.19.2 und 4.1.1.19.3".
- 4.1.1** Einen neuen Unterabschnitt 4.1.1.20 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "4.1.1.20 Verwendung von Bergungsdruckgefäßen**
- 4.1.1.20.1** Für beschädigte, defekte, undichte oder nicht den Vorschriften entsprechende Druckgefäße dürfen Bergungsdruckgefäße gemäß Abschnitt 6.2.3.11 verwendet werden.
Bem. Ein Bergungsdruckgefäß darf als Umverpackung gemäß Abschnitt 5.1.2 verwendet werden. Bei der Verwendung als Umverpackung müssen die Kennzeichnungen nicht dem Unterabschnitt 5.2.1.3, sonder dem Unterabschnitt 5.1.2.1 entsprechen.
- 4.1.1.20.2** Druckgefäße müssen in Bergungsdruckgefäße geeigneter Größe eingesetzt werden. Mehrere Druckgefäße dürfen nur dann in ein und dasselbe Bergungsdruckgefäß eingesetzt werden, wenn deren Ladegüter bekannt sind und diese nicht gefährlich miteinander reagieren (siehe Unterabschnitt 4.1.1.6). Es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um Bewegungen der Druckgefäße innerhalb des Bergungsdruckgefäßes zu verhindern, z.B. durch Unterteilen, Sichern oder Polstern.
- 4.1.1.20.3** Ein Druckgefäß darf nur dann in ein Bergungsdruckgefäß eingesetzt werden, wenn:
- das Bergungsdruckgefäß den Vorschriften des Abschnitts 6.2.3.11 entspricht und eine Kopie der Zulassungsbescheinigung vorliegt;

- b) die Teile des Bergungsdruckgefäßes, die in direktem Kontakt mit den gefährlichen Gütern stehen oder stehen können, nicht durch diese angegriffen oder geschwächt werden und keine gefährliche Wirkungen verursachen, z.B. Katalyse einer Reaktion oder Reaktion mit den gefährlichen Gütern, und
- c) der Druck und das Volumen des Ladeguts des (der) enthaltenen Druckgefäßes (Druckgefäße) so begrenzt ist, dass bei einer vollständigen Entleerung in das Bergungsdruckgefäß der Druck im Bergungsdruckgefäß bei 65 °C nicht größer ist als der Prüfdruck des Bergungsdruckgefäßes (für Gase siehe Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 (3)). Dabei muss die Verringerung des mit Wasser ausgeliterten nutzbaren Fassungsraums, z.B. durch eventuell enthaltene Ausrüstungen und Polsterungen, berücksichtigt werden.

4.1.1.20.4 Die in Kapitel 5.2 für Versandstücke vorgeschriebene offizielle Benennung für die Beförderung, UN-Nummer mit vorangestellten Buchstaben «UN» und Gefahrzettel der gefährlichen Güter im (in den) enthaltenen Druckgefäß(en) müssen bei der Beförderung auf dem Bergungsdruckgefäß angegeben sein.

4.1.1.20.5 Bergungsdruckgefäße müssen nach jeder Verwendung gereinigt, entgast und innen und außen einer Sichtprüfung unterzogen werden. Sie müssen spätestens alle fünf Jahre gemäß [Absatz 6.2.1.6.1] [und] [Unterabschnitt 6.2.1.6] wiederkehrend geprüft werden."

4.1.1.19 wird zu **4.1.1.21**.

4.1.1.19.1 wird zu **4.1.1.21.1**.

4.1.1.19.2 wird zu **4.1.1.21.2**.

[Folgeänderungen siehe unter den Unterabschnitten 1.6.1.7 und 4.1.1.2 sowie unter den Absätzen 6.1.5.2.6, 6.1.5.2.7, 6.5.6.3.5 und 6.5.6.3.6]

4.1.1.21.1 "Absätzen 4.1.1.19.3 bis 4.1.1.19.5" ändern in:

"Absätzen 4.1.1.21.3 bis 4.1.1.21.5".

"Tabelle 4.1.1.19.6" ändern in:

"Tabelle 4.1.1.21.6".

"Absatz 4.1.1.19.2" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.2"

[Folgeänderungen]

4.1.1.21.3 Im Einleitungssatz "Tabelle 4.1.1.19.6" ändern in:

"Tabelle 4.1.1.21.6".

Im Einleitungssatz "Abbildung 4.1.1.19.1" ändern in:

"Abbildung 4.1.1.21.1".

In Absatz b) "Tabelle 4.1.1.19.6" ändern in:

"Tabelle 4.1.1.21.6".

In Absatz c) "Absatz 4.1.1.19.4" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.4".

In Absatz e) "Absatz 4.1.1.19.5" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.5".

In Absatz f) "Absätzen 4.1.1.19.1 und 4.1.1.19.2" ändern in:

"Absätzen 4.1.1.21.1 und 4.1.1.21.2".

"Abbildung 4.1.1.19.1" ändern in:

"Abbildung 4.1.1.21.1".

In der Abbildung "(siehe 4.1.1.19.1)" ändern in:

"(siehe 4.1.1.21.1)".

[Folgeänderungen]

4.1.1.21.4 Im Einleitungssatz "Absatz 4.1.1.19.3" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.3".

In Absatz b) "Absatz 4.1.1.19.6" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.6".

[Folgeänderungen]

4.1.1.21.5 Im Einleitungssatz "Abbildung 4.1.1.19.2" ändern in:

"Abbildung 4.1.1.21.2".

In Absatz a) "Absatz 4.1.1.19.3" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.3".

In Absatz a) "des Absatzes 4.1.1.19.2" ändern in:

"des Absatzes 4.1.1.21.2".

In Absatz c) "wenn Absatz 4.1.1.19.1 und 4.1.1.19.2 berücksichtigt wurde" ändern in:

"wenn die Absätze 4.1.1.21.1 und 4.1.1.21.2 berücksichtigt wurden".

In Absatz d) "wenn Absatz 4.1.1.19.1 und 4.1.1.19.2 berücksichtigt wurde" ändern in:

"wenn die Absätze 4.1.1.21.1 und 4.1.1.21.2 berücksichtigt wurden".

In Absatz e) "(siehe Absatz 4.1.1.19.3 d))" ändern in:

"(siehe Absatz 4.1.1.21.3 d))".

"Abbildung 4.1.1.19.2" ändern in:

"Abbildung 4.1.1.21.2".

In der Abbildung "(siehe 4.1.1.19.1)" ändern in:

"(siehe 4.1.1.21.1)".

[Folgeänderungen]

4.1.1.21.6 Im zweiten Unterabsatz "Tabelle 4.1.1.19.6" ändern in:

"Tabelle 4.1.1.21.6".

In der Erläuterung zur Spalte 5 "Absatz 4.1.1.19.5" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.5".

"Tabelle 4.1.1.19.6" ändern in:

"Tabelle 4.1.1.21.6".

[Folgeänderungen]

4.1.3.6.1 b) "und Flaschenbündel" ändern in:

", Flaschenbündel und Bergungsdruckgefäße".

4.1.4.1

P 001

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut (die Werte für den höchsten Fassungsraum/Nettomasse bleiben unverändert):

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)

aus Aluminium (1B1, 1B2)

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)

aus Kunststoff (1H1, 1H2)

aus Sperrholz (1D)

aus Pappe (1G)

Unter "zusammengesetzten Verpackungen" – "Außenverpackung" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	250 kg	400 kg	400 kg
--	--------	--------	--------

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Kanister" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut (die Werte für den höchsten Fassungsraum/Nettomasse bleiben unverändert):

<p>Kanister aus Stahl (3A1, 3A2) aus Aluminium (3B1, 3B2) aus Kunststoff (3H1, 3H2)</p>

P 002

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut (die Werte für den höchsten Fassungsraum/Nettomasse bleiben unverändert):

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Kunststoff (1H1, 1H2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G)</p>

Unter "zusammengesetzten Verpackungen" – "Außenverpackung" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	400 kg	400 kg	400 kg
--	--------	--------	--------

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Kanister" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut (die Werte für den höchsten Fassungsraum/Nettomasse bleiben unverändert):

<p>Kanister aus Stahl (3A1, 3A2) aus Aluminium (3B1, 3B2) aus Kunststoff (3H1, 3H2)</p>

Unter "Einzelverpackungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N) ^{e)}	nicht zulässig	400 kg	400 kg
--	----------------	--------	--------

P 003

Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 17 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Für die UN-Nummer 2037 dürfen ...".

Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 87 streichen.

Am Ende eine neue Sondervorschrift für die Verpackung mit folgendem Wortlaut aufnehmen:

"PP 90 Für die UN-Nummer 3506 müssen dichte Innenauskleidungen oder Säcke aus einem starken, flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und gegenüber Quecksilber undurchlässigen Werkstoff verwendet werden, die unabhängig von der Lage des Versandstücks ein Freiwerden des Stoffes aus dem Versandstück verhindern."

Die RID- und ADR-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung RR 6 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Für die UN-Nummer 2037 dürfen ...".

P 004 erhält folgenden Wortlaut:

P 004	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 004
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummern 3473, 3476, 3477, 3478 und 3479.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen:		
(1) Für Brennstoffzellen-Kartuschen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3 und 4.1.1.6 sowie des Abschnitts 4.1.3 erfüllt sind: Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanister (3A2, 3B2, 3H2). Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.		
(2) Für Brennstoffzellen-Kartuschen mit Ausrüstungen verpackt: widerstandsfähige Außenverpackungen, die die allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.6 sowie des Abschnitts 4.1.3 erfüllen. Wenn Brennstoffzellen-Kartuschen mit Ausrüstungen verpackt werden, müssen sie in Innenverpackungen verpackt werden oder so mit Polstermaterial oder einer Trennwand (Trennwänden) in die Außenverpackung eingesetzt werden, dass die Brennstoffzellen-Kartuschen gegen Beschädigungen geschützt sind, die durch Bewegung oder Einsetzen des Inhalts in die Außenverpackung verursacht werden können. Die Ausrüstungen müssen gegen Bewegungen in der Außenverpackung gesichert werden. «Ausrüstung» im Sinne dieser Verpackungsanweisung ist ein Gerät, für dessen Betrieb die mit ihm verpackten Brennstoffzellen-Kartuschen erforderlich sind.		
(3) Für Brennstoffzellen-Kartuschen in Ausrüstungen: widerstandsfähige Außenverpackungen, die die allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.6 sowie des Abschnitts 4.1.3 erfüllen. Große robuste Ausrüstungen (siehe Unterabschnitt 4.1.3.8), die Brennstoffzellen-Kartuschen enthalten, dürfen unverpackt befördert werden. Bei Brennstoffzellen-Kartuschen in Ausrüstungen muss das gesamte System gegen Kurzschluss und gegen unbeabsichtigte Inbetriebsetzung geschützt sein.		

P 010 Unter "zusammengesetzte Verpackungen" in der Spalte "Außenverpackungen" bei "Fässer aus Stahl" vor "1A2" einfügen:

"1A1," und bei "Fässer aus Kunststoff" vor "1H2" einfügen:

"1H1,".

Am Ende folgende neue Zeile hinzufügen:

Druckgefäße aus Stahl, vorausgesetzt, die allgemeinen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.3.6 werden erfüllt.

P 111 Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" nach den Eintragungen für "Säcke" folgende Zeilen einfügen:

"Behälter"
aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 43 erhält folgenden Wortlaut:

"PP 43 Für die UN-Nummer 0159 sind keine Innenverpackungen erforderlich, wenn Fässer aus Metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 oder 1N2) oder aus Kunststoff (1H1 oder 1H2) als Außenverpackungen verwendet werden."

[Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

P 112a Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Zwischenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 112b Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 112c Unter "Zwischenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 113 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 114a Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Zwischenverpackungen und -ausstattungen" am Ende hinzufügen:

"Unterteilungen
aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Stahl (4A)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>
--

Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 43 erhält folgenden Wortlaut:

"PP 43 Für die UN-Nummer 0342 sind keine Innenverpackungen erforderlich, wenn Fässer aus Metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 oder 1N2) oder aus Kunststoff (1H1 oder 1H2) als Außenverpackungen verwendet werden."

[Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

P 114b

Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

In der Sondervorschrift für die Verpackung PP 52 "(1A2 oder 1B2)" ändern in:

"(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 oder 1N2)".

P 115

Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Zwischenverpackungen und -ausstattungen" am Ende hinzufügen:

**"Behälter
aus Holz".**

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

Die Sondervorschrift für die Verpackung PP 60 erhält folgenden Wortlaut:

"PP 60 Für die UN-Nummer 0144 dürfen Fässer aus Aluminium (1B1 und 1B2) und aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1 und 1N2) nicht verwendet werden.

P 116 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" und "Kanister" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p> <p>Kanister aus Stahl (3A1, 3A2) aus Kunststoff (3H1, 3H2)</p>

P 130 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 131 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)
--

P 132a Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

P 132b Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

P 133 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

P 134 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)
--

P 135 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)

P 136

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)

P 137

Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Kisten" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)

P 138

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 139 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 140 Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" nach den Eintragungen für "Säcke" folgende Zeilen einfügen:

"Behälter
aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

In der Sondervorschrift für die Verpackung PP 75 "aus Stahl oder Aluminium" ändern in:

"aus Stahl, Aluminium oder einem anderen Metall".

P 141 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)

P 142 Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)

P 143 Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)

P 144 Unter "Innenverpackungen und -ausstattungen" am Ende der Eintragungen für "Behälter" hinzufügen:

"aus Holz".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" einfügen:

"aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)".

Unter "Außenverpackungen und -ausstattungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

P 200

In Absatz (10) folgende Änderungen vornehmen:

- Die erste Zeile ("Zeichenerklärung für die Spalte «Sondervorschriften für die Verpackung») streichen.
- In der ersten Unterüberschrift "Werkstoffverträglichkeit (für Gase siehe EN ISO 11114-1:1997 und EN ISO 11114-2:2000)" ändern in:
 "Werkstoffverträglichkeit".
- Die Sondervorschrift für die Verpackung a erhält folgenden Wortlaut:
 "a Druckgefäße aus Aluminiumlegierungen dürfen nicht verwendet werden."
- Die Sondervorschrift für die Verpackung d erhält folgenden Wortlaut:
 "d Werden Druckgefäße aus Stahl verwendet, sind nur solche zugelassen, welche gemäß Absatz 6.2.2.7.4 p) mit dem Kennzeichen «H» versehen sind."

In Absatz (11) folgende Änderungen vornehmen:

- In der Tabelle 2 bei den UN-Nummern 1008, 1076, 1741, 1859, 2189 und 2418 in der Spalte "Sondervorschriften für die Verpackung" einfügen:
 "a".
- In der Tabelle 3 bei der UN-Nummer 1052 in der Spalte "Sondervorschriften für die Verpackung" einfügen:
 "a".

P 201

erhält folgenden Wortlaut:

P 201	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 201
Diese Verpackungsanweisung gilt für die UN-Nummern 3167, 3168 und 3169.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen:		
(1) Flaschen, Großflaschen und Druckfässer für verdichtete Gase, die hinsichtlich Bau, Prüfung und Füllung den von der zuständigen Behörde festgelegten Vorschriften entsprechen.		

- (2) Folgende zusammengesetzte Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:

Außenverpackungen:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innenverpackungen:

- a) für nicht giftige Gase dicht verschlossene Innenverpackungen aus Glas oder Metall mit einem höchstzulässigen Fassungsraum von 5 Litern je Versandstück;
- b) für giftige Gase dicht verschlossene Innenverpackungen aus Glas oder Metall mit einem höchstzulässigen Fassungsraum von einem Liter je Versandstück.

Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe III entsprechen.

P 203 Unter "Vorschriften für verschlossene Kryo-Behälter" folgenden neuen Absatz hinzufügen:

"(8) Wiederkehrende Prüfung

Die wiederkehrende Prüfung der Druckentlastungseinrichtungen gemäß Absatz 6.2.1.6.3 muss spätestens alle fünf Jahre durchgeführt werden."

P 206 wird zu **P 208**.

Neue Verpackungsanweisungen mit folgendem Wortlaut einfügen:

P 206	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 206
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummern 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 und 3505.		
Soweit im RID/ADR nichts anderes angegeben ist, sind Flaschen und Druckfässer, die den anwendbaren Vorschriften des Kapitels 6.2 entsprechen, zugelassen.		
(1) Die besonderen Vorschriften für das Verpacken in Abschnitt 4.1.6 sind einzuhalten.		
(2) Die höchstzulässige Frist zwischen den wiederkehrenden Prüfungen beträgt 5 Jahre.		
(3) Flaschen und Druckfässer müssen so gefüllt werden, dass bei 50 °C die nicht gasförmige Phase nicht mehr als 95 % ihres mit Wasser ausgeliterten Fassungsraumes einnimmt und sie bei 60 °C nicht vollständig gefüllt sind. In gefülltem Zustand darf der Innendruck bei 65 °C den Prüfdruck der Flaschen oder Druckfässer nicht übersteigen. Die Dampfdrücke und Volumenausdehnungen aller Stoffe in den Flaschen oder Druckfässern müssen berücksichtigt werden.		
(4) Der Mindestprüfdruck muss dem in der Verpackungsanweisung P 200 für das Treibmittel angegebenen Prüfdruck entsprechen, darf jedoch nicht geringer als 20 bar sein.		
Zusätzliche Vorschrift		
Flaschen und Druckfässer dürfen nicht zur Beförderung aufgegeben werden, wenn sie mit der Sprühausrüstung, wie einem Schlauch und einem Handrohr, verbunden sind.		
Sondervorschrift für die Verpackung		
PP 89	Für die UN-Nummern 3501, 3502, 3503, 3504 und 3505 verwendete nicht nachfüllbare Flaschen dürfen ungeachtet des Unterabschnitts 4.1.6.9 b) einen mit Wasser ausgeliter-	

ten Fassungsraum von höchstens 1000 Litern, dividiert durch den in bar ausgedrückten Prüfdruck, haben, vorausgesetzt, die Fassungsraum- und Druckbeschränkungen der Baunorm entsprechen der Norm ISO 11118:1999, die den höchsten Fassungsraum auf 50 Liter beschränkt.

[Folgeänderung siehe unter Kapitel 3.2 Tabelle A UN 3150]

P 207	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 207
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 1950.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:		
a) Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2). Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.		
b) Starre Außenverpackungen mit folgender höchstzulässiger Nettomasse: aus Pappe 55 kg aus einem anderen Werkstoff als Pappe 125 kg Die Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 müssen nicht erfüllt werden.		
Die Verpackungen müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass Bewegungen der Druckgaspackungen und eine unbeabsichtigte Entladung unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert werden.		
Sondervorschrift für die Verpackung		
PP 87	Für UN 1950 Abfall-Druckgaspackungen, die gemäß Sondervorschrift 327 befördert werden, müssen die Verpackungen mit einem Mittel versehen sein, das jegliche freie Flüssigkeit, die während der Beförderung frei werden kann, zurückhält, z.B. absorbierendes Material. Die Verpackungen müssen ausreichend belüftet sein, um die Bildung einer entzündbaren Atmosphäre und einen Druckaufbau zu verhindern.	
RR 6	Für UN 1950 dürfen Gegenstände aus Metall bei der Beförderung als Wagenladung oder geschlossene Ladung/als geschlossene Ladung auch wie folgt verpackt werden: Die Gegenstände müssen auf Trays zu Einheiten zusammengestellt werden und mit einer geeigneten Kunststoffhülle in der richtigen Lage gehalten werden; diese Einheiten müssen auf Paletten in geeigneter Weise gestapelt und gesichert sein.	

- P 301** Im ersten Unterabsatz des Absatzes (1) "Aluminiumdruckbehälter" ändern in:
"Aluminiumdruckgefäß".
- Im zweiten Unterabsatz des Absatzes (1) "dieses Behälters" ändern in:
"dieses Gefäßes".
- Im dritten Unterabsatz des Absatzes (1) "Der Außenbehälter" ändern in:
"Das Außengefäß".

Der vierte Unterabsatz des Absatzes (1) erhält folgenden Wortlaut:

"Jedes Gefäß muss während der Herstellung und vor dem Versand auf Dichtheit geprüft werden; es darf nicht undicht sein."

Im ersten Unterabsatz des Absatzes (2) "Aluminiumdruckbehälter" ändern in:

"Aluminiumdruckgefäß".

Im zweiten Unterabsatz des Absatzes (2) "dieses Behälters" ändern in:

"dieses Gefäßes".

Im dritten Unterabsatz des Absatzes (2) "Der Druckbehälter" ändern in:

"Das Druckgefäß".

Im vierten Unterabsatz "Jeder Behälter" ändern in:

"Jedes Gefäß".

P 302 erhält folgenden Wortlaut:

P 302	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 302
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3269.		
Folgende zusammengesetzte Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:		
Außenverpackungen:		
<ul style="list-style-type: none"> Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). 		
Innenverpackungen:		
<ul style="list-style-type: none"> Das Aktivierungsmittel (organisches Peroxid) muss auf eine Menge von 125 ml für flüssige Stoffe und 500 g für feste Stoffe je Innenverpackung beschränkt sein. Das Grundprodukt und das Aktivierungsmittel müssen in getrennten Innenverpackungen verpackt sein. 		
Die Komponenten dürfen in dieselbe Außenverpackung eingesetzt sein, vorausgesetzt, sie reagieren im Falle des Freiwerdens nicht gefährlich miteinander.		
Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II oder III in Übereinstimmung mit den auf das Grundprodukt angewendeten Kriterien der Klasse 3 entsprechen.		

P 400 Der Absatz (2) erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F oder 4G), Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D oder 1G) oder Kanister (3A1, 3A2, 3B1 oder 3B2), ...".

Der Absatz (3) erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

"Fässer aus Stahl, Aluminium oder einem anderen Metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 oder 1N2), Kanister (3A1, 3A2, 3B1 oder 3B2) oder Kisten (4A, 4B oder 4N) ...".

P 401 Der Absatz (2) erhält folgenden Wortlaut:

(2) Zusammengesetzte Verpackungen:

Außenverpackungen:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),
 Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),
 Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innenverpackungen:

aus Glas, Metall oder Kunststoff, die Schraubverschlüsse und einen höchsten Fassungsraum von einem Liter haben.

Jede Innenverpackung muss von inertem, saugfähigem Polstermaterial in einer für die Aufnahme des gesamten Inhalts ausreichenden Menge umgeben sind.

Die höchste Nettomasse je Außenverpackung darf 30 kg nicht überschreiten.

P 402 Der Absatz (2) erhält folgenden Wortlaut:

(2) Zusammengesetzte Verpackungen:

Außenverpackungen:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),
 Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),
 Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innenverpackungen mit folgenden höchsten Nettomassen:

aus Glas: 10 kg
 aus Metall oder Kunststoff: 15 kg.

Jede Innenverpackung muss mit Schraubverschlüssen versehen sein.

Jede Innenverpackung muss von inertem, saugfähigem Polstermaterial in einer für die Aufnahme des gesamten Inhalts ausreichenden Menge umgeben sind.

Die höchste Nettomasse je Außenverpackung darf 125 kg nicht überschreiten.

P 403 Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

Fässer

aus Stahl (1A1, 1A2)
 aus Aluminium (1B1, 1B2)
 aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2)
 aus Kunststoff (1H1, 1H2)
 aus Sperrholz (1D)
 aus Pappe (1G)^{a)}

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" – "Außenverpackungen", "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	400 kg
--	--------

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Kanister" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

Kanister
 aus Stahl (3A1, 3A2)
 aus Aluminium (3B1, 3B2)
 aus Kunststoff (3H1, 3H2)

P 404 (1) Unter "Außenverpackungen" erhält der Text in Klammern folgenden Wortlaut:

"(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F oder 4H2)".

P 405 (1) a) In der Klammer nach "4B" einfügen:

", 4N".

P 406 (1) Unter "Außenverpackungen" "1H2 oder 3H2" ändern in:

"1H1, 1H2, 3H1 oder 3H2".

P 406 (2) In der zweiten Klammer nach "4B" einfügen:

", 4N".

P 407 erhält folgenden Wortlaut:

P 407	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 407
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummern 1331, 1944, 1945 und 2254.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:		
Außenverpackungen:		
<ul style="list-style-type: none"> Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). 		
Innenverpackungen:		
<ul style="list-style-type: none"> Die Zündhölzer müssen in sicher verschlossenen Innenverpackungen dicht gepackt sein, um eine unbeabsichtigte Zündung unter normalen Beförderungsbedingungen zu verhindern. 		
Die höchste Bruttomasse des Versandstücks darf 45 kg nicht überschreiten, ausgenommen Kisten aus Pappe, deren höchste Bruttomasse 30 kg nicht überschreiten darf.		
Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe III entsprechen.		
Sondervorschrift für die Verpackung		
PP 27	[unverändert]	

P 408 erhält folgenden Wortlaut:

P 408	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 408
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3292.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:		
<p>(1) Für Zellen:</p> <p>Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Es muss ausreichend Polstermaterial vorhanden sein, um eine Berührung der Zellen untereinander und der Zellen mit der Innenfläche der Außenverpackung sowie gefährliche Bewegungen der Zellen innerhalb der Außenverpackung während der Beförderung zu verhindern. Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.</p> <p>(2) Batterien dürfen unverpackt oder in Schutzverpackungen (z.B. in vollständig verschlossenen Schutzverpackungen oder in Lattenverschlügen aus Holz) befördert werden. Die Pole dürfen nicht mit dem Gewicht anderer Batterien oder des mit den Batterien zusammengepackten Materials belastet werden. Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 entsprechen.</p>		
Zusätzliche Vorschrift		
Die Zellen und Batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt und auf solche Art und Weise isoliert sein, dass Kurzschlüsse verhindert werden.		

P 410 Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Kunststoff (1H1, 1H2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G)^{a)}</p>
--

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" – "Außenverpackungen", "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	400 kg	400 kg
--	--------	--------

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Kanister" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

<p>Kanister aus Stahl (3A1, 3A2) aus Aluminium (3B1, 3B2) aus Kunststoff (3H1, 3H2)</p>

Unter "Einzelverpackungen" – "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N) ^{c)}	400 kg	400 kg
--	--------	--------

P 411 erhält folgenden Wortlaut:

P 411	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 411
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3270.		
<p>Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:</p> <p>Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A2, 3B2, 3H2), vorausgesetzt, eine Explosion infolge des Anstiegs des Innendrucks ist nicht möglich.</p> <p>Die höchste Nettomasse darf 30 kg nicht übersteigen.</p>		

P 500 erhält folgenden Wortlaut:

P 500	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 500
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3356.		
<p>Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:</p> <p>Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.</p> <p>Der (die) Generator(en) muss (müssen) in einem Versandstück befördert werden, das für den Fall, dass im Versandstück ein Generator ausgelöst wird, folgende Anforderungen erfüllt:</p> <p>a) andere Generatoren im Versandstück dürfen nicht ausgelöst werden; b) der Verpackungswerkstoff darf sich nicht entzünden und c) die Temperatur an der äußeren Oberfläche des Versandstücks darf 100 °C nicht übersteigen.</p>		

P 501 In der Spalte "zusammengesetzte Verpackungen" erhält der Absatz (1) am Anfang folgenden Wortlaut:

"Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) oder Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) oder Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) ...".

P 502 Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G)</p>
--

aus Kunststoff (1H1, 1H2)

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" – "Außenverpackungen", "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	125 kg
--	--------

P 503

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Eintragungen für "Fässer" in der Spalte "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus Aluminium (1B1, 1B2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G) aus Kunststoff (1H1, 1H2)</p>

Unter "zusammengesetzte Verpackungen" – "Außenverpackungen", "Kisten" nach "aus Aluminium (4B)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	125 kg
--	--------

P 504

In der Spalte "zusammengesetzte Verpackungen" erhalten die Absätze (1) und (2) nach "Außenverpackung" folgenden Wortlaut:

"1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2".

In der Spalte "zusammengesetzte Verpackungen" erhält der Absatz (4) nach "Außenverpackung" folgenden Wortlaut:

"1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D oder 4H2".

P 520 (1)

erhält folgenden Wortlaut:

"(1) Zusammengesetzte Verpackungen mit Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 und 4H2), Fässern (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 und 1D) oder Kanistern (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 und 3H2) als Außenverpackungen;"

P 600

Der Text in Klammern nach "Außenverpackungen" erhält folgenden Wortlaut:

"(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2)".

P 601

In Absatz (1) erhält der letzte Spiegelstrich folgenden Wortlaut:

"– Außenverpackungen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2."

In Absatz (2) "1A2, 1B2, 1N2, 1H2," ändern in:

"1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2," und nach "4B," einfügen:

"4N,".

In Absatz (3) nach "Außenverpackungen:" "Fässer aus Stahl oder Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (1A2 oder 1H2)" ändern in:

"Fässer aus Stahl oder Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (1A1, 1A2, 1H1 oder 1H2)".

P 602 In Absatz (1) erhält der letzte Spiegelstrich folgenden Wortlaut:

"– Außenverpackungen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2."

In Absatz (2) "1A2, 1B2, 1N2, 1H2," ändern in:

"1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2," und nach "4B," einfügen:

"4N,".

P 620 Der erste Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

"b) einer starren Außenverpackung:

Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),

Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),

Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Die kleinste äußere Abmessung muss mindestens 100 mm betragen."

P 621 erhält folgenden Wortlaut:

P 621	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 621
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3291.		
Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1, ausgenommen Absatz 4.1.1.15, und 4.1.3 erfüllt sind:		
(1) Unter der Voraussetzung, dass genügend saugfähiges Material vorhanden ist, um die gesamte Menge der in der Verpackung enthaltenen flüssigen Stoffe aufzunehmen, und die Verpackung in der Lage ist, flüssige Stoffe zurückzuhalten:		
Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),		
Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),		
Kanister (3A2, 3B2, 3H2).		
Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II für feste Stoffe entsprechen.		
(2) Für Versandstücke, die größere Mengen flüssiger Stoffe enthalten:		
Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),		
Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2),		
Kombinationsverpackungen (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 oder 6PD2).		
Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II für flüssige Stoffe entsprechen.		

Zusätzliche Vorschrift

Verpackungen, die für scharfe oder spitze Gegenstände, wie Glasscherben oder Nadeln, vorgesehen sind, müssen durchstoßfest und in der Lage sein, die flüssigen Stoffe unter den Prüfbedingungen des Kapitels 6.1 zurückzuhalten.

P 650 (9) Der Absatz a) einschließlich erhält folgenden Wortlaut:

"a) Wenn Trockeneis oder flüssiger Stickstoff als Kühlmittel verwendet wird, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3. Wenn Eis verwendet wird, muss dieses außerhalb der Sekundärverpackungen, in der Außenverpackung oder in einer Umverpackung eingesetzt werden. Damit die Sekundärverpackungen sicher in ihrer ursprünglichen Lage verbleiben, müssen Innenhalterungen vorgesehen werden. Bei Verwendung von Eis muss die Außenverpackung oder Umverpackung flüssigkeitsdicht sein."

P 800 In Absatz (3) d) unter "Kisten" nach "aus Stahl (4A)" folgende Zeile einfügen:

aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (4N)	400 kg
--	--------

In der Spalte "Außenverpackung" erhalten die Eintragungen für "Fässer" folgenden Wortlaut:

<p>Fässer aus Stahl (1A1, 1A2) aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (1N1, 1N2) aus Kunststoff (1H1, 1H2) aus Sperrholz (1D) aus Pappe (1G)</p>

P 802 In Absatz (1) erhält die Zeile "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

"Außenverpackungen: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2;"

In Absatz (2) erhält die Zeile "Außenverpackungen" folgenden Wortlaut:

"Außenverpackungen: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2;"

P 803 (2) Nach "4B," einfügen:

"4N,"

P 804 In Absatz (1) erhält der letzte Spiegelstrich folgenden Wortlaut:

"– Außenverpackungen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2."

In Absatz (2) nach "Außenverpackungen" "1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2" ändern in:

"1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G oder 4H2".

In Absatz (3) nach "Außenverpackungen:" "Fässer aus Stahl oder Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (1A2 oder 1H2)" ändern in:

"Fässer aus Stahl oder Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (1A1, 1A2, 1H1 oder 1H2)".

P 901 erhält folgenden Wortlaut:

P 901	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 901
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3316.		
<p>Folgende zusammengesetzte Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:</p> <p>Fässer (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für diejenige Verpackungsgruppe entsprechen, die dem gesamten Testsatz oder der gesamten Ausrüstung zugeordnet ist (siehe Abschnitt 3.3.1 Sondervorschrift 251).</p> <p>Höchstmenge gefährlicher Güter je Außenverpackung: 10 kg, wobei die Masse für gegebenenfalls vorhandenes Kohlendioxid, fest (Trockeneis), das als Kühlmittel verwendet wird, unberücksichtigt bleibt.</p>		
<p>Zusätzliche Vorschrift</p> <p>Die gefährlichen Güter in den Testsätzen oder Ausrüstungen müssen in Innenverpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 250 ml oder 250 g verpackt und von den anderen Stoffen, die in den Testsätzen oder Ausrüstungen enthalten sind, geschützt sein.</p>		

P 902 erhält folgenden Wortlaut:

P 902	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 902
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummer 3268.		
<p>Verpackte Gegenstände:</p> <p>Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:</p> <p>Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe III entsprechen.</p> <p>Die Verpackungen müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass Bewegungen der Gegenstände und eine unbeabsichtigte Auslösung unter normalen Beförderungsbedingungen verhindert werden.</p>		
<p>Unverpackte Gegenstände:</p> <p>Die Gegenstände dürfen vom Herstellungsort zur Montagefabrik auch unverpackt in besonders ausgerüsteten Handhabungseinrichtungen, Wagen/Fahrzeugen oder Containern befördert werden.</p>		

Zusätzliche Vorschrift

Druckgefäße müssen den Vorschriften der zuständigen Behörde für den (die) im Druckgefäß enthaltenen Stoff(e) entsprechen.

P 903 erhält folgenden Wortlaut:

P 903	VERPACKUNGSANWEISUNG	P 903
Diese Anweisung gilt für die UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481.		
<p>Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:</p> <p>(1) Für Zellen und Batterien: Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Kanister (3A2, 3B2, 3H2). Die Zellen oder Batterien müssen so in Verpackungen verpackt werden, dass die Zellen oder Batterien vor Beschädigungen geschützt sind, die durch Bewegungen der Zellen oder Batterien innerhalb der Verpackung oder durch das Einsetzen der Zellen oder Batterien in die Verpackung verursacht werden können. Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.</p> <p>(2) Zusätzlich für Zellen oder Batterien mit einer Bruttomasse von mindestens 12 kg mit einem widerstandsfähigen, stoßfesten Gehäuse sowie für Zusammenstellungen solcher Zellen oder Batterien: a) widerstandsfähige Außenverpackungen in Schutzumschließungen (z.B. in vollständig geschlossenen Verschlagen oder in Lattenverschlagen aus Holz) oder b) Paletten oder andere Handhabungseinrichtungen. Die Zellen oder Batterien müssen gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert sein, und die Pole dürfen nicht mit dem Gewicht anderer darüber gestapelter Elemente belastet werden. Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 nicht entsprechen.</p> <p>(3) Für Zellen oder Batterien, mit Ausrüstungen verpackt: Verpackungen, die den Vorschriften des Absatzes (1) dieser Verpackungsanweisung entsprechen und anschließend mit der Ausrüstung in eine Außenverpackung eingesetzt werden, oder Verpackungen, welche die Zellen oder Batterien vollständig umschließen und anschließend mit der Ausrüstung in eine Verpackung eingesetzt werden, die den Vorschriften des Absatzes (1) dieser Verpackungsanweisung entspricht. Die Ausrüstung muss gegen Bewegungen innerhalb der Außenverpackung gesichert werden. «Ausrüstung» im Sinne dieser Verpackungsanweisung ist ein Gerät, für dessen Betrieb die mit ihm verpackten Lithium-Metall- oder Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien erforderlich sind.</p> <p>(4) Für Zellen oder Batterien in Ausrüstungen: Widerstandsfähige Außenverpackungen, die in Bezug auf den Fassungsraum der Verpackungen und deren beabsichtigte Verwendung aus einem geeigneten Werkstoff ausreichender Stärke und Auslegung hergestellt sind. Sie müssen so gebaut sein, dass eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung während der Beförderung verhindert wird. Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 nicht entsprechen. Große Ausrüstungen dürfen unverpackt oder auf Paletten zur Beförderung aufgegeben werden, sofern die Zellen oder Batterien durch die Ausrüstung, in der sie enthalten sind, gleich-</p>		

wertig geschützt werden.

Einrichtungen, die während der Beförderung absichtlich aktiv sind, wie Sender für die Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen (RFID), Uhren und Temperaturmesswerfer, und die nicht in der Lage sind, eine gefährliche Hitzeentwicklung zu erzeugen, dürfen in widerstandsfähigen Außenverpackungen befördert werden. [In aktivem Zustand müssen diese Einrichtungen definierten Normen für elektromagnetische Strahlung entsprechen, um sicherzustellen, dass der Betrieb der Einrichtungen zu keiner Beeinträchtigung von Flugzeugsystemen führt.]

Zusätzliche Vorschrift

Die Zellen oder Batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt sein.

P 904 Die zusätzliche Vorschrift einschließlich der Bem. erhält folgenden Wortlaut:

"Zusätzliche Vorschrift

Eis, Trockeneis und flüssiger Stickstoff

Wenn Trockeneis oder flüssiger Stickstoff als Kühlmittel verwendet wird, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.5.3. Wenn Eis verwendet wird, muss dieses außerhalb der Sekundärverpackungen, in der Außenverpackung oder in einer Umverpackung eingesetzt werden. Damit die Sekundärverpackungen sicher in ihrer ursprünglichen Lage verbleiben, müssen Innenhalterungen vorgesehen werden. Bei Verwendung von Eis muss die Außenverpackung oder Umverpackung flüssigkeitsdicht sein."

4.1.4.2

IBC 520 (nur ADR:) Unter UN 3119 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT folgende Eintragungen einfügen:

UN-Nummer	Organisches Peroxid	IBC-Typ	Höchstmenge (Liter/kg)	Kontrolltemperatur	Notfalltemperatur
	DIISOBUTYRYLPEROXID, höchstens 28 %, stabile Dispersion in Wasser	31HA1 31A	1000 1250	-20 °C -20 °C	-10 °C -10 °C
	DIISOBUTYRYLPEROXID, höchstens 42 %, stabile Dispersion in Wasser	31HA1 31A	1000 1250	-25 °C -25 °C	-15 °C -15 °C

(nur ADR:) Unter UN 3119 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT bei der Eintragung "DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)-PEROXID, höchstens 38 %, in Verdünnungsmittel Typ A" "38 %" ändern in:

"52 %". (Die übrigen Angaben bleiben unverändert.)

(nur ADR:) Bei der letzten Eintragung Unter UN 3119 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT ("1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYLPEROXYNEODECANOAT, höchstens 52 %, stabile Dispersion in Wasser") vor den bestehenden Eintragungen in den Spalten (3) bis (6) folgende Eintragungen einfügen:

UN-Nummer	Organisches Peroxid	IBC-Typ	Höchstmenge (Liter/kg)	Kontrolltemperatur	Notfalltemperatur
		31HA1	1000	-5 °C	+5 °C

4.1.4.3

LP 902 Vor dem Satz "Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn ..." eine neue Überschrift mit folgendem Wortlaut einfügen:

"Verpackte Gegenstände".

Vor dem Satz "Die Gegenstände dürfen vom Herstellungsort zur Montagefabrik ..." eine neue Überschrift mit folgendem Wortlaut einfügen:

"Unverpackte Gegenstände".

Die zusätzliche Vorschrift erhält folgenden Wortlaut:

"Druckgefäße müssen den Vorschriften der zuständigen Behörde für den (die) im Druckgefäß enthaltenen Stoff(e) entsprechen."

4.1.5.17 "(1A2, 1B2, 4A, 4B und Behälter aus Metall)" ändern in:

"(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 4A, 4B und Behälter aus Metall)".

4.1.6.5 Im ersten Satz nach "für den zu befördernden Stoff" einfügen:

"und bei Chemikalien unter Druck für das Treibmittel".

4.1.6.10 Im ersten Satz "oder P 205" ändern in:

", P 205 oder P 206".

Einen neuen zweiten Satz mit folgendem Wortlaut einfügen:

"Die Druckentlastungseinrichtungen von verschlossenen Kryo-Behältern müssen nach den Vorschriften des Absatzes 6.2.1.6.3 und der Verpackungsanweisung P 203 wiederkehrenden Prüfungen unterzogen werden."

4.1.6.15 In der Tabelle unter "4.1.6.8 b) und c)" "ISO 11117:1998" ändern in:

"entweder ISO 11117:1998 oder ISO 11117:2008 + Cor 1:2009".

Der Titel der Norm ISO 11117:1998 erhält folgenden Wortlaut:

"Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Ventilschutzvorrichtungen – Gestaltung, Konstruktion und Prüfungen".

[betrifft nur die deutsche Fassung]

4.1.8.2 "Unterabschnitte 4.1.1.1 bis 4.1.1.16" ändern in:

"Unterabschnitte 4.1.1.1 bis 4.1.1.17".

[Folgeänderung]

Kapitel 4.2

4.2.2 Am Ende der Abschnittsüberschrift hinzufügen:

"und Chemikalien unter Druck".

4.2.2.1 Nach "nicht tiefgekühlt verflüssigter Gase" einfügen:

"und Chemikalien unter Druck".

4.2.2.2 Am Anfang des zweiten Satzes nach "Nicht tiefgekühlt verflüssigte Gase" einfügen:

"und Chemikalien unter Druck".

4.2.2.7.1 Im ersten Satz nach "für das zu befördernde nicht tiefgekühlt verflüssigte Gas" einfügen:

"oder das Treibmittel der zu befördernden Chemikalie unter Druck".

Im ersten Satz nach "mit nicht tiefgekühlt verflüssigten Gasen" einfügen:

"oder Chemikalien unter Druck".

Im letzten Satz nach "die Temperatur des nicht tiefgekühlt verflüssigten Gases" einfügen:

"oder des Treibmittels von Chemikalien unter Druck".

4.2.5.2.6

T 50 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Diese Anweisung für ortsbewegliche Tanks gilt für nicht tiefgekühlt verflüssigte Gase und für Chemikalien unter Druck (UN-Nummern 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 und 3505)."

Bei der UN-Nummer 3220 in der letzten Spalte ("höchste Fülldichte") "0,95" ändern in:

"0,87".

Folgende UN-Nummern hinzufügen:

UN-Nr.	nicht tiefgekühlt verflüssigte Gase	höchstzulässiger Betriebsdruck (bar) klein; groß; Sonenschutz; isoliert ^{a)}	Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels	Druckentlastungseinrichtungen (siehe 6.7.3.7) ^{b)}	höchste Füll- dichte (kg/l)
3500	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, N.A.G.	siehe Begriffsbestimmung für höchstzulässiger Betriebsdruck in 6.7.3.1	zugelassen	siehe 6.7.3.7.3	TP 4 ^{c)}

3501	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	siehe Begriffsbestimmung für höchstzulässiger Betriebsdruck in 6.7.3.1	zugelassen	siehe 6.7.3.7.3	TP 4 ^{c)}
3502	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, GIFTIG, N.A.G.	siehe Begriffsbestimmung für höchstzulässiger Betriebsdruck in 6.7.3.1	zugelassen	siehe 6.7.3.7.3	TP 4 ^{c)}
3503	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ÄTZEND, N.A.G.	siehe Begriffsbestimmung für höchstzulässiger Betriebsdruck in 6.7.3.1	zugelassen	siehe 6.7.3.7.3	TP 4 ^{c)}
3504	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G.	siehe Begriffsbestimmung für höchstzulässiger Betriebsdruck in 6.7.3.1	zugelassen	siehe 6.7.3.7.3	TP 4 ^{c)}
3505	CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	siehe Begriffsbestimmung für höchstzulässiger Betriebsdruck in 6.7.3.1	zugelassen	siehe 6.7.3.7.3	TP 4 ^{c)}

c) Bei den UN-Nummern 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 und 3505 ist anstelle der höchsten Füllichte der höchste Füllungsgrad zu beachten."

4.2.5.3

Neue Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

TP 38 Die im bis zum 31. Dezember 2012 anwendbaren RID/ADR vorgeschriebene Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 9 darf bis zum 31. Dezember 2018 weiter angewendet werden.

TP 39 Die im bis zum 31. Dezember 2012 anwendbaren RID/ADR vorgeschriebene Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 4 darf bis zum 31. Dezember 2018 weiter angewendet werden.

[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 1.6.4.44]

TP 40 Ortsbewegliche Tanks dürfen nicht mit angeschlossener Sprühausrüstung befördert werden."

TEIL 5**Kapitel 5.2****5.2.1.1** Nach dem ersten Satz einfügen:

"Die UN-Nummer und die Buchstaben «UN» müssen eine Zeichenhöhe von mindestens 12 mm haben, ausgenommen an Verpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 30 Litern oder 30 kg, bei denen die Zeichenhöhe mindestens 6 mm betragen muss, und ausgenommen an Verpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 5 Litern oder 5 kg, bei denen sie eine angemessene Größe aufweisen müssen."

[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 1.6.1.25]

5.2.1.3 Nach "Bergungsverpackungen" einfügen:

"und Bergungsdruckgefäße".

5.2.1.8.3 Am Ende folgende Bem. hinzufügen:

"**Bem.** Zusätzlich zur Vorschrift, das Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe an Versandstücken anzubringen, gelten die Bezeichnungsvorschriften des Abschnitts 5.2.2."

5.2.1.9.2 erhält folgenden Wortlaut:**"5.2.1.9.2** Ausrichtungspfeile sind nicht erforderlich an

- a) Außenverpackungen, die Druckgefäße mit Ausnahme von Kryo-Behälter enthalten;
- b) Außenverpackungen, die gefährliche Güter in Innenverpackungen enthalten, wobei jede einzelne Innenverpackung nicht mehr als 120 ml enthält, mit einer für die Aufnahme des gesamten flüssigen Inhalts ausreichenden Menge saugfähigen Materials zwischen den Innen- und Außenverpackungen;
- c) Außenverpackungen, die ansteckungsgefährliche Stoffe der Klasse 6.2 in Primärgefäßen enthalten, wobei jedes einzelne Primärgefäß nicht mehr als 50 ml enthält;
- d) Typ IP-2-, Typ IP-3-, Typ A-, Typ B(U)-, Typ B(M)- oder Typ C-Versandstücke, die radioaktive Stoffe der Klasse 7 enthalten;
- e) Außenverpackungen, die Gegenstände enthalten, die in jeder Lage dicht sind (z.B. Alkohol oder Quecksilber in Thermometern, Druckgaspäckungen usw.), oder
- f) Außenverpackungen, die gefährliche Güter in dicht verschlossenen Innenverpackungen enthalten, wobei jede einzelne Innenverpackung nicht mehr als 500 ml enthält."

Kapitel 5.3**5.3.1.1.3** Den zweiten Satz des ersten Unterabsatzes streichen.

(nur ADR:)

5.3.2.3.2 Folgende neue Zeilen einfügen:

"28 ätzendes Gas

238 entzündbares Gas, ätzend".

[Folgeänderung in Zusammenhang mit den neuen UN-Nummern 3500 bis 3505]

Kapitel 5.4

5.4.1.1.5 erhält folgenden Wortlaut:

"5.4.1.1.5 Sondervorschriften für Bergungsverpackungen und Bergungsdruckgefäße

Wenn gefährliche Güter in einer Bergungsverpackung oder in einem Bergungsdruckgefäß befördert werden, ist im Beförderungspapier nach der Beschreibung der Güter «BERGUNGSVERPACKUNG» oder «BERGUNGSDRUCKGEFÄSS» hinzuzufügen."

5.4.2 In der Fußnote 9)/8) erhält der Unterabschnitt 5.4.2.3 des IMDG-Codes am Anfang folgenden Wortlaut:

"Wenn das Container-/Fahrzeugpackzertifikat dem Beförderer ...".

In der Fußnote 9)/8) erhält der Unterabschnitt 5.4.2.4 des IMDG-Codes am Anfang folgenden Wortlaut:

"Wenn das Container-/Fahrzeugpackzertifikat dem Beförderer ...".

[Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

Kapitel 5.5

5.5 Folgenden neuen Abschnitt 5.5.3 hinzufügen:

"5.5.3 Sondervorschriften für Versandstücke, Wagen und Container/Fahrzeuge und Container/Fahrzeuge, Wagen und Container mit Stoffen, die bei der Verwendung für Kühl- oder Konditionierungszwecke eine Erstickungsgefahr darstellen können (wie Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig (UN 1977) oder Argon, tiefgekühlt, flüssig (UN 1951))

5.5.3.1 Anwendungsbereich

5.5.3.1.1 Dieser Abschnitt ist nicht anwendbar für Stoffe, die bei einer Beförderung als Sendung gefährlicher Güter zu Kühl- oder Konditionierungszwecken verwendet werden können. Bei der Beförderung als Sendung müssen die Stoffe unter der entsprechenden Eintragung des Kapitels 3.2 Tabelle A in Übereinstimmung mit den damit verbundenen Beförderungsbedingungen befördert werden.

5.5.3.1.2 Dieser Abschnitt ist nicht anwendbar für Gase in Kühlkreisläufen.

5.5.3.1.3 Dieser Abschnitt ist nicht anwendbar für die Beförderung gefährlicher Güter, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecke in Tanks oder MEGC verwendet werden.

[Korrektur zur 17. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften, siehe ST/SG/AC.10/C.3/78 Anlage I]

5.5.3.2 Allgemeine Vorschriften

5.5.3.2.1 Wagen und Container/Fahrzeuge und Container/Fahrzeuge, Wagen und Container mit Stoffen, die zu Kühl- oder Konditionierungszwecken (ausgenommen zur Begasung) während der Beförderung verwendet werden, unterliegen neben den Vorschriften dieses Abschnitts keinen weiteren Vorschriften des RID/ADR/ADN.

5.5.3.2.2 Wenn gefährliche Güter in gekühlte oder konditionierte Wagen und Container/Fahrzeuge und Container/Fahrzeuge, Wagen und Container verladen werden, gelten neben den Vorschriften dieses Abschnitts alle für diese gefährlichen Güter anwendbaren Vorschriften des RID/ADR/ADN.

5.5.3.2.3 (bleibt offen)

5.5.3.2.4 Die mit der Handhabung oder Beförderung von gekühlten oder konditionierten Wagen und Containern/Fahrzeugen und Containern/Fahrzeugen, Wagen und Containern befassten Personen müssen entsprechend ihren Pflichten unterwiesen sein.

5.5.3.3 Versandstücke, die ein Kühl- oder Konditionierungsmittel enthalten

5.5.3.3.1 Verpackte gefährliche Güter, für die eine Kühlung oder Konditionierung erforderlich ist und denen die Verpackungsanweisung P 203, P 620, P 650, P 800, P 901 oder P 904 des Unterabschnitts 4.1.4.1 (ADN: des ADR) zugeordnet sind, müssen den entsprechenden Vorschriften der jeweiligen Verpackungsanweisung entsprechen.

5.5.3.3.2 Bei verpackten gefährlichen Gütern, für die eine Kühlung oder Konditionierung erforderlich ist und denen eine andere Verpackungsanweisung zugeordnet ist, müssen die Versandstücke in der Lage sein, sehr geringen Temperaturen standzuhalten, und dürfen durch das Kühl- oder Konditionierungsmittel nicht beeinträchtigt oder bedeutsam geschwächt werden. Die Versandstücke müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass eine Gasentlastung zur Verhinderung eines Druckaufbaus, der zu einem Bersten der Verpackung führen kann, ermöglicht wird. Die gefährlichen Güter müssen so verpackt sein, dass Bewegungen nach der Dissipation des Kühl- oder Konditionierungsmittels verhindert werden.

5.5.3.3.3 Versandstücke, die ein Kühl- oder Konditionierungsmittel enthalten, müssen in gut belüfteten Wagen und Containern/Fahrzeugen und Containern/Fahrzeugen, Wagen und Containern befördert werden.

5.5.3.4 Kennzeichnung von Versandstücken, die ein Kühl- oder Konditionierungsmittel enthalten

5.5.3.4.1 Versandstücke, die gefährliche Güter für die Kühlung oder Konditionierung enthalten, müssen mit der in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 angegebenen Benennung dieser gefährlichen Güter, gefolgt durch den Ausdruck «ALS KÜHLMITTEL» bzw. «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL», gekennzeichnet sein. Diese Angaben sind in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abzufassen und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch, / wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben.

- 5.5.3.4.2** Die Kennzeichnungen müssen dauerhaft und lesbar sein und an einer Stelle und in einer in Bezug auf das Versandstück verhältnismäßigen Größe angebracht sein, dass sie leicht sichtbar sind.
- 5.5.3.5 Wagen und Container/Fahrzeuge und Container/Fahrzeuge, Wagen und Container, die unverpacktes Trockeneis enthalten**
- 5.5.3.5.1** Wenn Trockeneis in unverpackter Form verwendet wird, darf es nicht in direkten Kontakt mit dem Metallaufbau des Wagens oder Containers/Fahrzeugs oder Containers/Fahrzeugs, Wagens oder Containers gelangen, um eine Versprödung des Metalls zu verhindern. Um eine ausreichende Isolierung zwischen dem Trockeneis und dem Wagen oder Container/Fahrzeug oder Container/Fahrzeug, Wagen oder Container sicherzustellen, muss eine Trennung von mindestens 30 mm eingehalten werden (z.B. durch Verwendung von Werkstoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit, wie Holzbohlen, Paletten usw.).
- 5.5.3.5.2** Wenn Trockeneis um Versandstücke angeordnet wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass nach der Dissipation des Trockeneises die Versandstücke während der Beförderung in ihrer ursprünglichen Lage verbleiben.
- 5.5.3.6 Kennzeichnung der Wagen und Container/Fahrzeuge und Container/Fahrzeuge, Wagen und Container**
- 5.5.3.6.1** Wagen und Container/Fahrzeuge und Container/Fahrzeuge, Wagen und Container, die gefährliche Güter für die Kühlung oder Konditionierung enthalten, müssen an jedem Zugang an einer von Personen, welche den Wagen oder Container/das Fahrzeug oder den Container/das Fahrzeug, den Wagen oder Container öffnen oder betreten, leicht einsehbaren Stelle mit einem Warnkennzeichen gemäß Absatz 5.5.3.6.2 versehen sein. Dieses Kennzeichen muss so lange auf dem Wagen oder Container/Fahrzeug oder Container/Fahrzeug, Wagen oder Container verbleiben, bis folgende Vorschriften erfüllt sind:
- a) der Wagen oder Container/das Fahrzeug oder der Container/das Fahrzeug, der Wagen oder Container wurde belüftet, um schädliche Konzentrationen des Kühl- oder Konditionierungsmittels abzubauen, und
 - b) die gekühlten oder konditionierten Güter wurden entladen.
- 5.5.3.6.2** Das Warnkennzeichen muss rechteckig, mindestens 150 mm breit und mindestens 250 mm hoch sein. Das Warnkennzeichen muss folgende Angaben enthalten:
- a) den Ausdruck «WARNUNG» in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abzufassen und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch, / wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben, in roten oder weißen Buchstaben mit einer Buchstabenhöhe von mindestens 25 mm und
 - b) unter dem Symbol die offizielle Benennung für die Beförderung, gefolgt durch den Ausdruck «ALS KÜHLMITTEL» bzw. «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL», in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abzufassen und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch, / wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförde-

ung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben, in schwarzen Buchstaben auf weißem Grund mit einer Buchstabenhöhe von höchstens 25 mm.

Beispiel: «KOHLENDIOXID, FEST, ALS KÜHLMITTEL».

Eine Abbildung dieses Kennzeichens ist nachstehend dargestellt.



* Offizielle Benennung für die Beförderung, gefolgt durch den Ausdruck «ALS KÜHLMITTEL» bzw. «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL», einfügen.

5.5.3.7 Dokumentation

5.5.3.7.1 Dokumente (wie ein Konnossement, Manifest oder CIM/CMR-Frachtbrief) im Zusammenhang mit der Beförderung von Wagen oder Containern/Fahrzeugen oder Containern/Fahrzeugen, Wagen oder Container, die gekühlt oder konditioniert und vor der Beförderung nicht vollständig belüftet wurden, müssen folgende Angaben enthalten:

- a) die UN-Nummer, der die Buchstaben «UN» vorangestellt sind, und
- b) die offizielle Benennung für die Beförderung, gefolgt durch den Ausdruck «ALS KÜHLMITTEL» bzw. «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL» in einer amtlichen Sprache des Versandlandes und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch / wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben.

Beispiel: «UN 1845 KOHLENDIOXID, FEST, ALS KÜHLMITTEL».

5.5.3.7.2 Die Dokumente können formlos sein, vorausgesetzt, sie enthalten die in Absatz 5.5.3.7.1 vorgeschriebenen Angaben. Diese Angaben müssen leicht erkennbar, lesbar und dauerhaft sein."

[Folgeänderungen siehe unter Absatz 2.2.9.1.14, Kapitel 3.2 Tabelle A UN 1845 und Kapitel 3.3 Sondervorschrift 593]

TEIL 6

Kapitel 6.1

6.1.2.7 In der Tabelle unter "4. Kisten" nach den Eintragungen für "H. Kunststoff" folgende Zeile hinzufügen:

N. aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium	4N	6.1.4.14
--	----	----------

6.1.3.1 a) (i) Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.1.4.14 erhält folgenden Wortlaut:

"6.1.4.14 Kisten aus Stahl, Aluminium oder einem anderen Metall

4A aus Stahl;
4B aus Aluminium;
4N aus einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium."

6.1.5.2.6 Im ersten Unterabsatz "Unterabschnitt 4.1.1.19" ändern in:

"Unterabschnitt 4.1.1.21".

[Folgeänderung]

6.1.5.2.7 "Unterabschnitt 4.1.1.19" ändern in:

"Unterabschnitt 4.1.1.21".

"Absatz 4.1.1.19.2" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.2"

[Folgeänderungen]

Kapitel 6.2

6.2.1.1.5 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Der Prüfdruck von Flaschen, Großflaschen, Druckfässern und Flaschenbündeln muss der Verpackungsanweisung P 200 oder bei Chemikalien unter Druck der Verpackungsanweisung P 206 des Unterabschnitts 4.1.4.1 entsprechen."

6.2.1.6.1 Die Bem. 4 erhält folgenden Wortlaut:

"4. Hinsichtlich der Häufigkeit der wiederkehrenden Prüfungen siehe Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 oder bei Chemikalien unter Druck Verpackungsanweisung P 206."

6.2.1.6 Einen neuen Absatz 6.2.1.6.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"6.2.1.6.3 Druckentlastungseinrichtungen von verschlossenen Kryo-Behältern müssen wiederkehrenden Prüfungen unterzogen werden."

6.2.2.3 In der ersten Tabelle erhält die Zeile für die Norm ISO 11117:1998" folgenden Wortlaut:

ISO 11117:1998 + Cor 1:2009	Gasflaschen – Ventilschutzkappen und Ventilschutzvorrichtungen – Gestaltung, Konstruktion und Prüfungen; Korrektur 1 Bem. Bis zum 31. Dezember 2014 darf der Bau weiterhin nach der Norm ISO 11117:1998 erfolgen.
--------------------------------	---

Am Ende der ersten Tabelle folgende neue Zeile einfügen:

ISO 13340:2001	Ortsbewegliche Gasflaschen – Gasflaschenventile für Einweg-Flaschen – Festlegungen und Typprüfungen
----------------	---

6.2.2.4 In der Tabelle folgende neue Zeile hinzufügen:

ISO 10460:2005	Gasflaschen – Geschweißte Gasflaschen aus Kohlenstoffstahl – Wiederkehrende Prüfung Bem. Die in Absatz 12.1 dieser Norm beschriebene Reparatur von Schweißnähten ist nicht zugelassen. Die in Absatz 12.2 beschriebenen Reparaturen erfordern die Genehmigung durch die zuständige Behörde, welche die Stelle für die wiederkehrende Prüfung in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 6.2.2.6 zugelassen hat.
----------------	--

6.2.2.7.2 a) Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.2.2.9.2 a) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.2.3 Einen neuen Unterabschnitt 6.2.3.11 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"6.2.3.11 Bergungsdruckgefäße

6.2.3.11.1 Um eine sichere Handhabung und Entsorgung der innerhalb des Bergungsdruckgefäßes beförderten Druckgefäße zu ermöglichen, darf die Auslegung Ausrüstungen umfassen, die sonst nicht für Flaschen oder Druckfässer verwendet werden, wie flache Gefäßböden, schnellschließende Öffnungseinrichtungen und Öffnungen im zylindrischen Teil.

6.2.3.11.2 Klare Anweisungen für die sichere Handhabung und Verwendung des Bergungsdruckgefäßes müssen in der Dokumentation des Antrags an die zuständige Behörde [des Zulassungslandes] enthalten und Bestandteil der Zulassungsbescheinigung sein. In der Zulassungsbescheinigung müssen die zur Beförderung in einem Bergungsdruckgefäß zugelassenen Druckgefäße angegeben sein. Darüber hinaus muss ein Verzeichnis der Werkstoffe aller Teile, die mit den gefährlichen Gütern in Kontakt kommen können, eingeschlossen sein.

6.2.3.11.3 Der Hersteller muss dem Eigentümer eines Bergungsdruckgefäßes eine Kopie der Zulassungsbescheinigung zur Verfügung stellen.

6.2.3.11.4 Die Kennzeichnung von Bergungsdruckgefäßen muss von der zuständigen Behörde [des Zulassungslandes] unter Berücksichtigung der jeweils anwendbaren geeigneten Kennzeichnungsvorschriften des Unterabschnitts [6.2.2.7] [6.2.3.9] festgelegt werden. Die Kennzeichnung muss den mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum und den Prüfdruck des Bergungsdruckgefäßes umfassen."

[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 1.6.2.12]

Kapitel 6.3

6.3.4.2 a) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

Kapitel 6.5

6.5.2.1.1 a) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.5.2.2.2 Die Symbole wie folgt ersetzen:



IBC, die gestapelt werden können

IBC, die NICHT gestapelt werden können

6.5.6.2.1 "Unterabschnitten 6.5.6.5 bis 6.5.6.13" ändern in:

"Unterabschnitten 6.5.6.4 bis 6.5.6.13".

6.5.6.3.5 Im ersten Unterabsatz "Unterabschnitt 4.1.1.19" ändern in:

"Unterabschnitt 4.1.1.21".

[Folgeänderung]

6.5.6.3.6 "Absatz 4.1.1.19.2" ändern in:

"Absatz 4.1.1.21.2".

[Folgeänderung]

Kapitel 6.6

6.6.3.1 Der Einleitungssatz erhält folgenden Wortlaut:

"*Grundkennzeichnung:* Jede Großverpackung, die für eine Verwendung gemäß den Vorschriften des RID/ADR gebaut und bestimmt ist, muss mit einer dauerhaften, lesbaren und an einer gut sichtbaren Stelle angebrachten Kennzeichnung versehen sein. Die Kennzeichnung mit Buchstaben, Ziffern und Symbolen mit einer Zeichenhöhe von mindestens 12 mm muss folgende Angaben umfassen:"

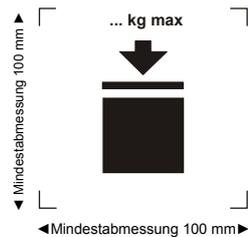
[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 1.6.1.26]

6.6.3.1 a) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

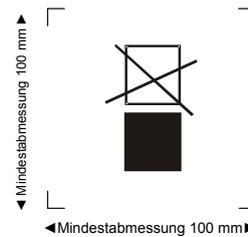
"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.6.3 Einen neuen Unterabschnitt 6.6.3.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

"6.6.3.3 Die höchstzulässige anwendbare Stapellast bei der Verwendung der Großverpackung muss wie folgt auf einem Piktogramm angegeben werden:



Großverpackung, die gestapelt werden kann



Großverpackung, die NICHT gestapelt werden kann

Das Piktogramm muss mindestens 100 mm × 100 mm groß, dauerhaft und gut sichtbar sein. Die Buchstaben und Ziffern für die Angabe der Masse müssen eine Zeichenhöhe von mindestens 12 mm haben.

Die über dem Piktogramm angegebene Masse darf nicht größer sein als die bei der Bauartprüfung aufgebraachte Last (siehe Absatz 6.6.5.3.3.4), dividiert durch 1,8."

[Folgeänderung siehe unter Unterabschnitt 1.6.1.26]

Kapitel 6.7

6.7.2.13.1 Nach dem Absatz e) folgenden neuen Absatz f) einfügen:

"f) die Strömungsquerschnitte der federbelasteten Druckentlastungseinrichtungen, Berstscheiben und Schmelzsicherungen in mm²;"

Der bisherige Absatz f) wird zu g).

6.7.2.13.2 "ISO 4126-1:1991" ändern in:

"den Normen ISO 4126-1:2004 und ISO 4126-7:2004".

6.7.2.20.1 c) (i) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.7.3 Nach der Überschrift eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"**Bem.** Diese Vorschriften gelten auch für ortsbewegliche Tanks zur Beförderung von Chemikalien unter Druck (UN-Nummern 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 und 3505)."

6.7.3.1 Am Ende des zweiten Satzes der Begriffsbestimmung für "Auslegungsreferenztemperatur" hinzufügen:

"oder des verflüssigten Treibmittelgases der zu befördernden Chemikalie unter Druck".

Am Ende der Begriffsbestimmung für "höchstzulässiger Betriebsdruck" den Punkt durch einen Strickpunkt ersetzen und folgenden Text hinzufügen:

"(iii) für Chemikalien unter Druck dem in der Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 50 angegebenen höchstzulässigen Betriebsdruck (in bar) für den Anteil des verflüssigten Gases der in der Anweisung für ortsbewegliche Tanks T 50 des Absatzes 4.2.5.2.6 aufgeführten Treibmittel entsprechen muss."

6.7.3.5.4 Im ersten Satz nach "von nicht tiefgekühlt verflüssigten entzündbaren und/oder giftigen Gasen" einfügen:

"oder von Chemikalien unter Druck".

6.7.3.9.1 Nach dem Absatz d) folgenden neuen Absatz e) einfügen:

"e) die Strömungsquerschnitte der federbelasteten Druckentlastungseinrichtungen und Berstscheiben in mm²;"

Der bisherige Absatz e) wird zu f).

6.7.3.9.2 "ISO 4126-1:1991" ändern in:

"den Normen ISO 4126-1:2004 und ISO 4126-7:2004".

6.7.3.16.1 c) (i) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.7.4.8.1 Nach dem Absatz d) folgenden neuen Absatz e) einfügen:

"e) die Strömungsquerschnitte der federbelasteten Druckentlastungseinrichtungen und Berstscheiben in mm²;"

Der bisherige Absatz e) wird zu f).

6.7.4.8.2 "ISO 4126-1:1991" ändern in:

"den Normen ISO 4126-1:2004 und ISO 4126-7:2004".

6.7.4.15.1 c) (i) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

6.7.5.6.1 Am Ende des Absatzes c) "." ändern in:

",".

Nach dem Absatz c) folgenden neuen Absatz d) einfügen:

"d) die Strömungsquerschnitte der federbelasteten Druckentlastungseinrichtungen und Berstscheiben in mm²."

6.7.5.6.2 "ISO 4126-1:1991" ändern in:
"den Normen ISO 4126-1:2004 und ISO 4126-7:2004".

6.7.5.13.1 c) (i) Der zweite Halbsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht."

Kapitel 6.11

6.11.1 Nach der Begriffsbestimmung für "bedeckter Schüttgut-Container" folgende Begriffsbestimmung einfügen:

"Flexibler Schüttgut-Container: Ein flexibler Container mit einem Fassungsraum von höchstens 15 m³, einschließlich Auskleidungen, angebrachte Handhabungseinrichtungen und Bedienungsausrüstung."

6.11.2.3 In der Tabelle folgende Zeile hinzufügen:

flexibler Schüttgut-Container	BK 3
-------------------------------	------

6.11.3 Nach "Schüttgut-Container" einfügen:

"des Typs BK 1 oder BK 2".

6.11.4 Nach "Schüttgut-Containern" einfügen:

"des Typs BK 1 oder BK 2".

6.11 Einen neuen Abschnitt 6.11.5 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

"6.11.5 Vorschriften für die Auslegung, den Bau und die Zulassung von flexiblen Schüttgut-Containern des Typs BK 3"

6.11.5.1 Vorschriften für die Auslegung und den Bau

6.11.5.1.1 Flexible Schüttgut-Container müssen staubdicht sein.

6.11.5.1.2 Flexible Schüttgut-Container müssen vollständig verschlossen sein, um ein Austreten von Füllgut zu verhindern.

6.11.5.1.3 Flexible Schüttgut-Container müssen wasserdicht sein.

6.11.5.1.4 Teile des flexiblen Schüttgut-Containers, die unmittelbar mit gefährlichen Gütern in Berührung kommen:

- a) dürfen durch diese gefährlichen Güter nicht angegriffen oder erheblich geschwächt werden;
- b) dürfen keinen gefährlichen Effekt auslösen, z.B. eine katalytische Reaktion oder eine Reaktion mit den gefährlichen Gütern, und

- c) dürfen keine Permeation der gefährlichen Güter ermöglichen, die unter normalen Beförderungsbedingungen eine Gefahr darstellen.

6.11.5.2 Bedienungsausrüstung und Handhabungseinrichtung

6.11.5.2.1 Füll- und Entleerungseinrichtungen sind so zu bauen, dass sie während der Beförderung und Handhabung gegen Beschädigung geschützt sind. Die Füll- und Entleerungseinrichtungen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden können.

6.11.5.2.2 Die Schlaufen des flexiblen Schüttgut-Containers müssen, sofern sie angebracht sind, den Drücken und dynamischen Kräften standhalten, die unter normalen Handhabungs- und Beförderungsbedingungen auftreten können.

6.11.5.2.3 Die Handhabungseinrichtungen müssen ausreichend fest sein, um einer wiederholten Verwendung standzuhalten.

6.11.5.3 Prüfung

6.11.5.3.1 Jedes Baumuster eines flexiblen Schüttgut-Containers muss vor der Verwendung die in diesem Kapitel vorgeschriebenen Prüfungen erfolgreich bestanden haben.

6.11.5.3.2 Die Prüfungen müssen auch nach jeder Änderung des Baumusters, die zu einer Veränderung der Auslegung, des Werkstoffs oder der Bauweise eines flexiblen Schüttgut-Containers führt, wiederholt werden.

6.11.5.3.3 Die Prüfungen müssen an versandfertigen flexiblen Schüttgut-Containern durchgeführt werden. Die flexiblen Schüttgut-Container müssen bis zur höchsten Masse, für die sie verwendet werden dürfen, befüllt werden, wobei das Füllgut gleichmäßig verteilt werden muss. Die im flexiblen Schüttgut-Container zu befördernden Stoffe dürfen durch andere Stoffe ersetzt werden, sofern dadurch die Prüfergebnisse nicht verfälscht werden. Wird ein anderer Stoff verwendet, muss dieser die gleichen physikalischen Eigenschaften (Masse, Korngröße usw.) haben wie der zu befördernde Stoff. Es ist zulässig, Zusätze wie Säcke mit Bleischrot zu verwenden, um die erforderliche Gesamtmasse des flexiblen Schüttgut-Containers zu erreichen, sofern diese so eingebracht werden, dass sie die Prüfungsergebnisse nicht beeinträchtigen.

6.11.5.3.4 Flexible Schüttgut-Container müssen nach einem von der zuständigen Behörde als zufrieden stellend erachteten Qualitätssicherungsprogramm hergestellt und geprüft sein, um sicherzustellen, dass jeder hergestellte flexible Schüttgut-Container den Vorschriften dieses Kapitels entspricht.

6.11.5.3.5 Fallprüfung

6.11.5.3.5.1 Anwendungsbereich

Für alle Arten von flexiblen Schüttgut-Containern als Bauartprüfung.

6.11.5.3.5.2 Vorbereitung für die Prüfung

Der flexible Schüttgut-Container muss bis zu seiner höchstzulässigen Bruttomasse befüllt werden.

6.11.5.3.5.3 Der flexible Schüttgut-Container muss auf eine nicht federnde und horizontale Aufprallplatte fallen gelassen werden. Die Aufprallplatte muss:

- a) fest eingebaut und ausreichend massiv sein, dass sie sich nicht verschieben kann,
- b) eben sein, wobei die Oberfläche frei von lokalen Mängeln sein muss, welche die Prüfergebnisse beeinflussen können,
- c) ausreichend starr sein, dass sie unter den Prüfbedingungen nicht verformbar ist und durch die Prüfungen nicht beschädigt werden kann, und
- d) ausreichend groß sein, um sicherzustellen, dass der zu prüfende flexible Schüttgut-Container vollständig auf die Oberfläche fällt.

Nach dem Fall muss der flexible Schüttgut-Container zur Begutachtung wieder in aufrechte Lage verbracht werden.

6.11.5.3.5.4 Die Fallhöhen betragen:

Verpackungsgruppe III: 0,8 m.

6.11.5.3.5.5 Kriterien für das Bestehen der Prüfung:

- a) Es darf kein Füllgut austreten. Ein geringfügiges Austreten des Füllgutes beispielsweise aus Verschlüssen oder Nahtstellen beim Aufprall gilt nicht als Versagen des flexiblen Schüttgut-Containers, vorausgesetzt, es tritt kein weiteres Füllgut aus, nachdem der Container wieder in aufrechte Lage verbracht wurde.
- b) Es darf keine Beschädigung vorhanden sein, welche die Sicherheit des flexiblen Schüttgut-Containers für die Beförderung zur Abfallbeseitigung oder Entsorgung beeinträchtigen kann.

6.11.5.3.6 Hebeprüfung von oben

6.11.5.3.6.1 Anwendungsbereich

Für alle Arten von flexiblen Schüttgut-Containern als Bauartprüfung.

6.11.5.3.6.2 Vorbereitung für die Prüfung

Flexible Schüttgut-Container sind bis zum Sechsfachen der höchsten Nettomasse zu beladen, wobei die Last gleichmäßig zu verteilen ist.

6.11.5.3.6.3 Prüfverfahren

Flexible Schüttgut-Container müssen in der Weise hochgehoben werden, für die sie ausgelegt sind, bis sie sich frei über dem Boden befinden, und für eine Dauer von fünf Minuten in dieser Stellung gehalten werden.

6.11.5.3.6.4 Kriterien für das Bestehen der Prüfung

Keine Beschädigung des flexiblen Schüttgut-Containers oder seiner Hebeeinrichtungen, durch die der flexible Schüttgut-Container für die Beförderung oder Handhabung ungeeignet wird, und kein Verlust von Füllgut.

6.11.5.3.7 Kippfallprüfung**6.11.5.3.7.1 Anwendungsbereich**

Für alle Arten flexibler Schüttgut-Container als Bauartprüfung.

6.11.5.3.7.2 Vorbereitung für die Prüfung

Der flexible Schüttgut-Container muss bis zu seiner höchstzulässigen Bruttomasse gefüllt werden.

6.11.5.3.7.3 Prüfverfahren

Der flexible Schüttgut-Container muss so gekippt werden, dass eine beliebige Stelle seines Oberteils auf eine nicht federnde und horizontale Aufprallplatte fällt; zu diesem Zweck muss der Schüttgut-Container an der am weitesten von der Aufprallkante entfernten Seite angehoben werden. Die Aufprallplatte muss:

- a) fest eingebaut und ausreichend massiv sein, dass sie sich nicht verschieben kann,
- b) eben sein, wobei die Oberfläche frei von lokalen Mängeln sein muss, welche die Prüfergebnisse beeinflussen können,
- c) ausreichend starr sein, dass sie unter den Prüfbedingungen nicht verformbar ist und durch die Prüfungen nicht beschädigt werden kann, und
- d) ausreichend groß sein, um sicherzustellen, dass der zu prüfende flexible Schüttgut-Container vollständig auf die Oberfläche fällt.

6.11.5.3.7.4 Für alle flexiblen Schüttgut-Container ist folgende Kippfallhöhe festgelegt:

Verpackungsgruppe III: 0,8 m.

6.11.5.3.7.5 Kriterien für das Bestehen der Prüfung

Kein Austreten von Füllgut. Ein geringfügiges Austreten aus Verschlüssen oder Nahtstellen beim Aufprall gilt nicht als Versagen des flexiblen Schüttgut-Containers, vorausgesetzt, es kommt nicht zu weiterer Undichtheit.

6.11.5.3.8 Aufrichtprüfung**6.11.5.3.8.1 Anwendungsbereich**

Für alle Arten flexibler Schüttgut-Container, die für das Heben von oben oder von der Seite ausgelegt sind, als Bauartprüfung.

6.11.5.3.8.2 Vorbereitung für die Prüfung

Der flexible Schüttgut-Container muss bis mindestens 95 % seines Fassungsraums und bis zu seiner höchstzulässigen Bruttomasse gefüllt werden.

6.11.5.3.8.3 Prüfverfahren

Der auf der Seite liegende flexible Schüttgut-Container muss an höchstens der Hälfte der Hebeeinrichtungen mit einer Geschwindigkeit von mindestens 0,1 m/s angehoben werden, bis er aufrecht frei über dem Boden hängt.

6.11.5.3.8.4 Kriterien für das Bestehen der Prüfung

Keine Beschädigung des flexiblen Schüttgut-Containers oder seiner Hebeeinrichtungen, durch die der flexible Schüttgut-Container für die Beförderung oder Handhabung ungeeignet wird.

6.11.5.3.9 Weiterreißprüfung

6.11.5.3.9.1 Anwendungsbereich

Für alle Arten flexibler Schüttgut-Container als Bauartprüfung.

6.11.5.3.9.2 Vorbereitung für die Prüfung

Der flexible Schüttgut-Container muss bis zu seiner höchstzulässigen Bruttomasse gefüllt werden.

6.11.5.3.9.3 Prüfverfahren

Bei dem auf dem Boden befindlichen flexiblen Schüttgut-Container werden auf der Breitseite in einer Länge von 300 mm alle Lagen vollständig durchgeschnitten. Der Schnitt wird in einem Winkel von 45° zur Hauptachse des flexiblen Schüttgut-Containers in halber Höhe zwischen dem Boden und dem oberen Füllgutspiegel vorgenommen. Der flexible Schüttgut-Container ist dann einer gleichmäßig verteilten überlagerten Last auszusetzen, die dem Zweifachen der höchstzulässigen Bruttomasse entspricht. Die Last muss mindestens fünfzehn Minuten wirken. Ein flexibler Schüttgut-Container, der für das Heben von oben oder von der Seite ausgelegt sind, muss nach Entfernen der überlagerten Last hochgehoben werden, bis sie sich frei über dem Boden befinden, und fünfzehn Minuten in dieser Stellung gehalten werden.

6.11.5.3.9.4 Kriterium für das Bestehen der Prüfung

Der Schnitt darf sich nicht um mehr als 25 % seiner ursprünglichen Länge vergrößern.

6.11.5.3.10 Stapeldruckprüfung

6.11.5.3.10.1 Anwendungsbereich

Für alle Arten von flexiblen Schüttgut-Containern als Bauartprüfung.

6.11.5.3.10.2 Vorbereitung für die Prüfung

Der flexible Schüttgut-Container ist bis zu seiner höchstzulässigen Bruttomasse zu befüllen.

6.11.5.3.10.3 Prüfverfahren

Der flexible Schüttgut-Container muss für eine Dauer von 24 Stunden einer auf der Oberseite des flexiblen Schüttgut-Containers aufgebracht Last ausgesetzt werden, die dem Vierfachen der lasttragenden Auslegungskapazität entspricht.

6.11.5.3.10.4 Kriterien für das Bestehen der Prüfung

Kein Verlust von Füllgut während der Prüfung oder nach dem Entfernen der Last.

6.11.5.4 Prüfbericht

6.11.5.4.1 Über die Prüfung ist ein Prüfbericht zu erstellen, der mindestens folgende Angaben enthält und der dem Benutzer des flexiblen Schüttgut-Containers zur Verfügung gestellt werden muss:

1. Name und Anschrift der Prüfeinrichtung;
2. Name und Anschrift des Antragstellers (soweit erforderlich);
3. eine nur einmal vergebene Prüfbericht-Kennnummer;
4. Datum des Prüfberichts;
5. Hersteller des flexiblen Schüttgut-Containers;
6. Beschreibung der Bauart des flexiblen Schüttgut-Containers (z.B. Abmessungen, Werkstoffe, Verschlüsse, Wanddicke usw.) und/oder Foto(s);
7. maximaler Fassungsraum/höchstzulässige Bruttomasse;
8. charakteristische Merkmale des Prüfinhalts, z.B. Teilchengröße bei festen Stoffen;
9. Beschreibung und Ergebnis der Prüfungen;
10. der Prüfbericht muss mit Namen und Funktionsbezeichnung des Unterzeichners unterschrieben sein.

6.11.5.4.2 Der Prüfbericht muss eine Erklärung enthalten, dass der transportfertige flexible Schüttgut-Container in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften dieses Kapitels geprüft worden ist und dass dieser Prüfbericht bei Anwendung anderer Umschließungsmethoden oder bei Verwendung anderer Verpackungsbestandteile ungültig werden kann. Eine Ausfertigung des Prüfberichts ist der zuständigen Behörde zur Verfügung zu stellen.

6.11.5.5 Kennzeichnung

6.11.5.5.1 Jeder flexible Schüttgut-Container, der für die Verwendung gemäß RID/ADR gebaut und bestimmt ist, muss mit einer dauerhaften, lesbaren und an einer gut sichtbaren Stelle angebrachten Kennzeichnung versehen sein. Die Kennzeichnung mit Buchstaben, Ziffern und Symbolen mit einer Zeichenhöhe von mindestens 24 mm muss folgende Angaben umfassen:

- a) das Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen ; dieses Symbol darf nur zum Zweck der Bestätigung verwendet werden, dass eine Verpackung, ein flexibler Schüttgut-Container, ein ortsbeweglicher Tank oder ein MEGC den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 oder 6.11 entspricht. Für metallene IBC, auf denen die Kennzeichnung durch Stempeln oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben «UN» verwendet werden;
- b) der Code BK 3;

- c) einen Großbuchstaben, der die Verpackungsgruppe(n) angibt, für die die Bauart zugelassen worden ist:
Z nur für die Verpackungsgruppe III;
- d) Monat und Jahr (die letzten zwei Ziffern) der Herstellung;
- e) das Zeichen des Staates, in dem die Zuordnung der Kennzeichnung zugelassen wurde, durch Angabe des Unterscheidungszeichens für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr^{*)};
- f) Name oder Zeichen des Herstellers und jede andere von der zuständigen Behörde festgelegte Identifizierung des flexiblen Schüttgut-Containers;
- g) Prüflast der Stapeldruckprüfung in kg;
- h) höchstzulässige Bruttomasse in kg.

Die Kennzeichnung muss in der Reihenfolge der Absätze a) bis h) angebracht werden; jedes in diesen Absätzen vorgeschriebene Kennzeichnungselemente muss zur leichteren Identifizierung deutlich getrennt werden, z.B. durch einen Schrägstrich oder eine Leerstelle.

^{*)} Das im Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr (1968) vorgesehene Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr.

6.11.5.5.2 Beispiel für die Kennzeichnung



BK3/Z/11 09
RUS/NTT/MK-14-10
56000/14000."

TEIL 7

(nur ADN:)

Kapitel 7.1

7.1.1.18 In der Überschrift und im Text nach "Großverpackungen," einfügen:

"flexible Schüttgut-Container,".

Kapitel 7.3

7.3.2.1 Am Ende hinzufügen:

"BK 3: Die Beförderung in flexiblen Schüttgut-Containern ist zugelassen."

7.3.2.4 Nach "Schüttgut-Containern" einfügen:

"(Code BK 2) und flexible Schüttgut-Container (Code BK 3)".

[Die zweite Änderung hat keinen Einfluss auf die deutsche Sprachfassung.]

- 7.3.2** Einen neuen Unterabschnitt 7.3.2.9 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- "7.3.2.9 Verwendung von flexiblen Schüttgut-Containern**
- 7.3.2.9.1** Bevor ein flexibler Schüttgut-Container befüllt wird, ist eine Sichtprüfung vorzunehmen, um sicherzustellen, dass er in bautechnischer Hinsicht geeignet ist, dass seine Gewebeanschlagmittel, lasttragenden baulichen Gurtbänder, Gewebe und Teile der Verschlusseinrichtung, einschließlich Metall- und Textilteile frei von Überständen oder Schäden sind und dass die Innenauskleidungen frei von Schlitzen, Rissen oder anderen Beschädigungen sind.
- 7.3.2.9.2** Die für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassene Verwendungsdauer von flexiblen Schüttgut-Containern beträgt zwei Jahre ab dem Zeitpunkt der Herstellung.
- 7.3.2.9.3** Wenn sich innerhalb des flexiblen Schüttgut-Container eine gefährliche Anreicherung von Gasen entwickeln kann, muss eine Lüftungseinrichtung angebracht sein. Das Ventil muss so ausgelegt sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen das Eindringen fremder Stoffe verhindert wird."

(nur RID/ADR:)

Kapitel 7.5

- 7.5.1.2** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
- "Sofern im RID/ADR nichts anderes festgelegt ist, darf eine Beladung nicht erfolgen, wenn ...".
- 7.5.1.3** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
- "Sofern im RID/ADR nichts anderes festgelegt ist, darf eine Entladung nicht erfolgen, wenn ...".
- 7.5.2** Einen neuen Unterabschnitt 7.5.2.4 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- "7.5.2.4** Die Zusammenladung von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern mit allen Arten explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff, ausgenommen solcher der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S, ist verboten."
- 7.5.7** Einen neuen Unterabschnitt 7.5.7.6 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- "7.5.7.6 Verladung von flexiblen Schüttgut-Containern**
- 7.5.7.6.1** Flexible Schüttgut-Container müssen in Wagen oder Containern/Fahrzeugen oder Containern mit festen Stirn- und Seitenwänden befördert werden, deren Höhe mindestens zwei Drittel der Höhe des flexiblen Schüttgut-Containers abdeckt.
- Bem.** Bei der Verladung flexibler Schüttgut-Container in einen Wagen oder Container/ein Fahrzeug oder einen Container müssen den in Unterabschnitt 7.5.7.1 in Bezug genommenen Anleitungen für das Verstauen gefährlicher Güter und den IMO/ILO/UNECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units (CTUs) (IMO/ILO/UNECE-Richtlinien für das Packen von Ladung in Beförderungseinheiten) besondere Beachtung geschenkt werden.
- 7.5.7.6.2** Flexible Schüttgut-Container müssen durch geeignete Mittel gesichert werden, die in der Lage sind, sie im Wagen oder Container/Fahrzeug oder Container so zurückzuhalten, dass Bewegungen während der Beförderung, die zu einer Veränderung der Ausrichtung oder zu einer Beschädigung des flexiblen Schüttgut-Containers führen,

verhindert werden. Bewegungen der flexiblen Schüttgut-Container dürfen auch durch das Befüllen der Leerräume durch die Verwendung von Stauhölzern oder durch Blockieren und Verspannen verhindert werden. Sofern Rückhalteeinrichtungen, wie Bänder oder Gurtbänder, verwendet werden, dürfen diese nicht überspannt werden, so dass es zu einer Beschädigung oder Deformierung des flexiblen Schüttgut-Containers kommt.

7.5.7.6.3 Flexible Schüttgut-Container dürfen nicht gestapelt werden."
